ISSN: 2148-3434

ANKARA ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER DERGİSİ

ANKARA UNIVERSITY JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES

Cilt/Volume: 16 | Sayı/Number : 2 | Temmuz/July 2025

16/2

ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER DERGİSİ

ANKARA UNIVERSITY
JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES

ISSN: 2148-3434 | Cilt/Volume: 16 | Sayı/Number : 2 | Temmuz/July 2025

Sahibi / *Owner*
Prof. Dr. Alper ÖZER
(Sosyal Bilimler Enstitüsü adına / *On behalf of the Graduate School of Social Sciences*)

Editörler / *Editors*
Alper ÖZER (Baş Editör / *Editor-in-Chief*)

Editör Yardımcıları / *Assistant Editors*
Özlem TARCAN
Esra BÜYÜKBAHÇECİ

Yayın ve Danışma Kurulu / *Editorial and Advisory Boards*
A. Merthan DÜNDAR, Ankara Üniversitesi
Başak KOCA ÖZER, Ankara Üniversitesi
Bhim SİNGH, Haydarabat Üniversitesi
Ganga Sahay MEENA, Jawaharlal Nehru Üniversitesi
Halide ASLAN, Ankara Üniversitesi
Jale GARİBOVA, Azerbaijan University of Languages
Kenan BİLİCİ, Ankara Üniversitesi
Kim Dae SUNG, Hankuk University of Foreign Studies
Kyoo Seok YEON, Hankuk University of Foreign Studies
Seda GÜLSÜM GÖKMEN, Ankara Üniversitesi
Semanur ÖZTEMİZ, Hacettepe Üniversitesi
Vinod TİWARİ, Delhi Üniversitesi
Yaşar AYDINLI, Bursa Uludağ Üniversitesi
Yılmaz Selim ERDAL, Hacettepe Üniversitesi

Alan Editörleri / *Discipline Editors*
Prof. Dr. Cenker GÖKER, Ankara Üniversitesi (Hukuk Fakültesi)
Prof. Dr. Deniz SEZGİN EMÜLER, Ankara Üniversitesi (İletişim Fakültesi)
Prof. Dr. Elif ÖNAL, Ankara Üniversitesi (Devlet Konservatuvarı)
Prof. Dr. Melike KAPLAN, Ankara Üniversitesi (Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi)
Prof. Dr. Nevzat ÖZEL, Ankara Üniversitesi (Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi)
Prof. Dr. Şennur KIŞLAK (Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi)
Doç. Dr. Ayşem YANAR, Ankara Üniversitesi (Güzel Sanatlar Fakültesi)
Doç. Dr. Cemil KUTLUTÜRK (İlahiyat Fakültesi)
Doç. Dr. Ozan ZENGİN, Ankara Üniversitesi (Siyasal Bilgiler Fakültesi)

ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER DERGİSİ

ANKARA UNIVERSITY
JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES

ISSN: 2148-3434 | Cilt/Volume: 16 | Sayı/Number : 2 | Temmuz/July 2025

Amaç ve Kapsam

Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'nün süreli yayını olan Sosyal Bilimler Dergisi, sosyal ve beşeri bilimler alanı ile alanlar ve/veya disiplinler arası bilimsel çalışmalara odaklanan ve yılda iki kez on-line olarak yayımlanan akademik bir dergidir. Bunun yanı sıra Dergi, uluslararası nitelikte hakemli bir dergi olma özelliklerine de sahiptir. Dergide, Türkçe veya İngilizce olarak yazılmış çalışmalar kabul edilmektedir. Makalelerin sorumluluğu yazarlarına aittir.

Dergi'de yayımlanması için gönderilen çalışmalar, Dergi'nin kapsamında yer alan disiplinlere ilişkin gelişmeleri ve sorunları derinlemesine irdeleyen ve tartışan, bilimsel alanyazını nesnel bakış açısıyla sunan, bilimsel yöntemlere dayanarak gelişmelere ve sorunlara ölçümlenebilir ve uygulanabilir öneriler geliştiren, alana doğrudan katkı ve özgün değer sağlayan nitelikte olmalıdır.

Dergi'ye gönderilen çalışmaların yazarlarının, akademik bir unvana sahip olması veya doktora öğrencisi olması gerekmektedir.

Dergi'nin amaç ve kapsamı ile ilişkilendirilmemiş çalışmalar yayın değerlendirme sürecine dahil edilmemektedir.

Aim and Scope

Journal of Social Sciences, a periodical publication of the Graduate School of Social Sciences of Ankara University, is an on-line academic journal that focuses on social and human sciences and scientific studies between fields and / or disciplines and is published twice a year. It is also an international and refereed journal. It is accepted original research articles on social sciences and humanities in Turkish or in English. Authors are solely responsible for the content of their articles.

Articles submitted for publication in the Journal should explore and discuss developments and problems in the field of social sciences within the scope of the Journal, should objectively present scientific literature, should develop analytical and applicable suggestions for developments and problems based on scientific methods, and should have a direct and original contribution to their respective fields.

Authors of articles submitted to the Journal must have an academic title, or must be a PhD student.

Articles not related to the aim and scope of the Journal are not included to reviewing process.

ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER DERGİSİ

ANKARA UNIVERSITY
JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES

ISSN: 2148-3434 | Cilt/Volume: 16 | Sayı/Number : 2 | Temmuz/July 2025

Yazışma ve İnternet Adresi / *Mailing Address and Web-site*

E-mail: sobild@ankara.edu.tr
Web-sitesi: sobild.ankara.edu.tr

İletişim / *Contact*
Tel: 0 312 214 13 50
Fax: 0 312 600 01 13-14

Adres: Ankara Üniversitesi Tandoğan Yerleşkesi
Ord. Prof. Dr. Şevket Aziz KANSU Binası B Blok Kat: 6
Beşevler/ANKARA

Yayın Aralığı / *Publication Frequency:*
Yılda 2 sayı – 6 ayda bir / *Published biannually – Every 6 months.*

Dili / Language: Türkçe-İngilizce / *Turkish-English*

2009 – 2013 ISSN: 1309-3584
2014 ISSN: 2148-3434

ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER DERGİSİ

ANKARA UNIVERSITY
JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES

ISSN: 2148-3434 | Cilt/Volume: 16 | Sayı/Number : 2 | Temmuz/July 2025

İÇİNDEKİLER

SOSYOLOJİK TAHAYYÜL VE ENTELEKTÜEL ZANAATKÂRLIK: FARABİ'NİN "EL-MEDİNETÜ'L FÂZILA"SINDA BİREY VE TOPLUM İLİŞKİLERİ
THE SOCIOLOGICAL IMAGINATION AND INTELLECTUAL CRAFTSMANSHIP: INDIVIDUAL AND SOCIETY RELATIONS IN FARABI'S 'THE VIRTUOUS CITY'
Arif AKBAŞ 198-214

YABANCI DİL OLARAK TÜRKÇE EĞİTİMİ ALANINDA KONUŞMA BECERİSİNE YÖNELİK YAPILAN ÇALIŞMALARIN İNCELENMESİ1
A REVIEW OF RESEARCH ON SPEAKING SKILLS IN THE CONTEXT OF TEACHING TURKISH AS A FOREIGN LANGUAGE
Aslıhan KÜÇÜKAVŞAR, Hanife Sena ŞAHİN 215-229

METRO SAHNESİNDE MÜZİKSEL DENEYİM: İSTANBUL AYRILIK ÇEŞMESİ METRO İSTASYONU'NDA MÜZİSYENLER ÜZERİNE ETNOGRAFİK BİR İNCELEME
MUCICAL EXPERIENCE ON THE METRO STAGE: AN ETHNOGRAPHIC STUDY ON MUSICIANS AT ISTANBUL AYRILIK ÇEŞMESİ METRO STAION
Aynur KARGÜN, Seyit YÖRE 230-244

"*DER-VASF-I EŞKÂL-İ KAL'A-İ SAKIZ*": EVLİYÂ ÇELEBİ'NİN ANLATIMIYLA SAKIZ KALESİ
"DER-VASF-I EŞKÂL-İ KAL'A-İ SAKIZ": ON THE FORTRESS OF CHIOS WITH THE NARRATION OF EVLİYÂ ÇELEBİ
Ceren Tuğçe VAROL KOYUNCU 245-260

SÖZCÜĞÜN SESBİLİMSEL, ANLAMBİLİMSEL VE SÖZDİZİMSEL İŞLEMLEMESİNİN KORTİKAL GÖRÜNÜMÜ: NÖROGÖRÜNTÜLEME BULGULARININ KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ
THE CORTICAL REPRESENTATION OF PHONOLOGICAL, SEMANTIC, AND SYNTACTIC PROCESSING OF WORDS: A COMPARATIVE ANALYSIS OF NEUROIMAGING FINDINGS
Derya DEBBAĞ ERGİN 261-271

İNSAN DENTAL VARYASYONUNDA EVRİMSEL SÜREÇLER: NÖTRALİZM VE ADAPTASYONUN ROLÜ
EVOLUTIONARY PROCESSES IN HUMAN DENTAL VARIATION: THE ROLE OF NEUTRALISM AND ADAPTATION
Fatma Nur ERBİL 272-281

ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER DERGİSİ

ANKARA UNIVERSITY
JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES

ISSN: 2148-3434 | Cilt/Volume: 16 | Sayı/Number : 2 | Temmuz/July 2025

İÇİNDEKİLER

KÜRESEL ALTIN BORSA YATIRIM FONLARININ FİNANSAL ETKİNLİKLERİNİN ANALİZİ VE DEĞERLENDİRİLMESİ
ANALYZING AND EVALUATING THE FINANCIAL EFFICIENCIES OF GLOBAL GOLD EXCHANGE TRADED FUNDS
Fazıl GÖKGÖZ, Esin ODABAŞI 282-305

PÍO BAROJA'NIN "LOS PANADEROS" ADLI ÖYKÜSÜNDE "TOPLUMSAL DAYANIŞMA"
"SOCIAL SOLIDARITY" IN PÍO BAROJA'S "LOS PANADEROS"
Gül Ilgın BÜYÜKKURT, H. Şebnem ATAKAN 306-316

KAMU HİZMETLERİNİN KALİTESİNİ ARTIRMADA OMBUDSMANLIK: KAMU DENETÇİLİĞİ KURUMUNUN FAALİYETLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ
IMPROVING THE QUALITY OF PUBLIC SERVICES THROUGH OMBUDSMAN: AN EVALUATION OF THE ACTIVITIES OF THE OMBUDSMAN INSTITUTION
Hakan ASTA 317-338

RUS ÖZEL ASKERİ ŞİRKETLERİ VE SURİYE İÇ SAVAŞI, 2013-2019
THE RUSSIAN PRIVATE MILITARY COMPANIES and SYRIAN CIVIL WAR, 2013-2019
Mehmet Erkan KILLIOĞLU 339-356

DAĞLIK ALANLARDA İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ ANALİZİ: KÖROĞLU DAĞLIK ALANI'NDA YÜZEY SICAKLIK VE BULUTLULUK ORANI EĞİLİMLERİ
CLIMATE CHANGE ANALYSIS IN MOUNTAINOUS AREAS: TRENDS IN LAND SURFACE TEMPERATURE AND CLOUD COVER RATIO IN THE KÖROĞLU MOUNTAIN REGION
Murat Yiğit KAYNAKKAN, Erkan YILMAZ 357-389

AKILLI KENT OLGUSU VE SÜRDÜRÜLEBİLİR KENTSEL GELİŞİM
SMART CITY AND SUSTAINABLE URBAN DEVELOPMENT
Oğuz ŞAHİN 390-405

ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER DERGİSİ

ANKARA UNIVERSITY
JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES

ISSN: 2148-3434 | Cilt/Volume: 16 | Sayı/Number : 2 | Temmuz/July 2025

İÇİNDEKİLER

BÜYÜK VERİ YÖNETİMİ VE DİJİTAL KORUMACILIK – TÜRKİYE ÖRNEĞİ-
BIG DATA MANAGEMENT AND DIGITAL PROTECTIONISM THE CASE OF TURKEY
Özlem NALÇAKAN 406-417

POST-KOLONYAL BATI AFRİKA'DA DİN VE DEVLET İLİŞKİLERİ: MALİ, BURKİNA FASO VE FİLDİŞİ SAHİLİ'NDE LAİKLİK ALGISI VE UYGULAMALARI
RELIGION AND STATE RELATIONS IN POST-COLONIAL WEST AFRICA: PERCEPTION AND IMPLEMENTATION OF SECULARISM IN MALI, BURKINA FASO, AND IVORY COAST
Selman YILMAZ, Ousmane SYLLA 418-435

ADÖLESAN DÖNEMDE BEDEN ALGISI VE SOSYO-KÜLTÜREL ETKENLER
BODY IMAGE IN ADOLESCENCE AND SOCIO-CULTURAL FACTORS
Sibel ÖNAL 436-447

DİJİTALLEŞTİRMEDE OCR DOĞRULUĞU: DİJİTAL TARIM KÜTÜPHANESİ DİJİTALLEŞTİRME PROJESİ BAĞLAMINDA BİR DEĞERLENDİRME
OCR ACCURACY IN DIGITIZATION: AN ASSESSMENT IN THE CONTEXT OF THE DIGITAL LIBRARY DIGITIZATION LIBRARY DIGITIZATION PROJECT
Vedat GÜLTEKİN, Mehmet BİLİR 448-464

ANKARA ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER DERGİSİ
ANKARA UNIVERSITY JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES

Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi | 16(2) | 2025 | 198-214

10.33537/sobild.16.2.1603752

Makale Bilgisi
Gönderildiği tarih: 18.12.2024
Kabul edildiği tarih: 11.02.2025

Article Info
Date submitted: 18.12.2024
Date accepted: 11.02.2025

SOSYOLOJİK TAHAYYÜL VE ENTELEKTÜEL ZANAATKÂRLIK: FARABİ'NİN "EL-MEDİNETÜ'L FÂZILA"SINDA BİREY VE TOPLUM İLİŞKİLERİ

THE SOCIOLOGICAL IMAGINATION AND INTELLECTUAL CRAFTSMANSHIP: INDIVIDUAL AND SOCIETY RELATIONS IN FARABI'S 'THE VIRTUOUS CITY'

Arif AKBAŞ
Öğr. Gör. Dr., Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Yıldızeli Meslek Yüksekokulu, Pazarlama ve Reklamcılık Bölümü, Halkla İlişkiler ve Tanıtım Programı, aakbas@cumhuriyet.edu.tr

Anahtar sözcükler
Sosyolojik tahayyül, Birey ve toplum, Farabi, Erdemli şehir, Kent sosyolojisi, İslam felsefesi.

Keywords
Sociological imagination, Individual and society, Farabi, The virtuous city, Urban sociology, Islamic philosophy.

Öz

Bu makale, C. Wright Mills'in "Sosyolojik Tahayyül ve Entelektüel Zanaatkârlık" düşünceleri kapsamında; ünlü filozof Farabi'nin "El-Medinetü'l Fâzıla" (Erdemli Şehir) adlı eserinde birey ve toplum ilişkisinin nasıl kavramsallaştırdığını incelemektedir. Farabi, İslam felsefesi ve Yunan düşüncesini birleştirerek, bir filozof hükümdarın yönettiği ideal bir toplum sunar. Bu toplumda, birey ve topluluk arasındaki uyum, nihai iyiliğe ulaşmak için hayati öneme sahiptir. Makalenin ele aldığı problem, Farabi'nin topluma dair vizyonunun, felsefi idealler ile toplumsal yapıları nasıl özgün bir şekilde birleştirdiği ve bu vizyonun modern sosyolojik teori açısından nasıl analiz edilebileceğidir. Özellikle bu çalışma, Farabi'nin modelinde bireylerin toplumsal refaha katkılarını nasıl entegre ettiğini ve filozofun entelektüel zanaatkârlığı olarak tanımlanan eleştirel, düşünsel angajmanın topluluk dinamiklerini nasıl şekillendirdiğini incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırma, sosyolojik çözümleme ve doküman inceleme yöntemlerini kullanarak Farabi'nin eserini incelemektedir. Bu yaklaşımla, Farabi'nin felsefi önerileri gözden geçirilmiş ve bireylerin eylemleri ile toplumsal yapı arasındaki ilişkiyi ele alan günümüz sosyolojik tartışmalarıyla olan bağlantıları değerlendirilmiştir. Bulgular, Farabi'nin düşüncesinin kişisel gelişim ile toplumsal uyum arasındaki etkileşimi ele alan önemli unsurlarına odaklanmaktadır. En önemli çıkarımlar, Farabi'nin ideal toplum modelinin, bireysel entelektüel gelişim ile toplumsal sorumluluklar arasındaki dengeyi nasıl sağladığını anlamamıza katkı sunmaktadır. Bu çıkarımlar, Farabi'nin felsefesinin hem bireysel hem de toplumsal refah için tutarlı bir model sunduğunu ortaya koymaktadır.

Abstract

This paper, within the framework of C. Wright Mills' thoughts on "Sociological Imagination and Intellectual Craftsmanship," examines how the renowned philosopher Farabi conceptualized the relationship between the individual and society in his work El-Medinetü'l Fâzıla (The Virtuous City). Farabi, by merging Islamic philosophy and Greek thought, presents an ideal society governed by a philosopher-king. In this society, the harmony between the individual and the community is of vital importance in achieving the ultimate good. The problem addressed in the paper is how Farabi's vision of society uniquely combines philosophical ideals with social structures and how this vision can be analyzed in light of modern sociological theory. Specifically, this study aims to examine how Farabi's model integrates the contributions of individuals to societal welfare and how the critical, intellectual engagement of the philosopher-defined as intellectual craftsmanship-shapes the dynamics of the community. The research employs sociological analysis and document examination methods to explore Farabi's work. Through this approach, Farabi's philosophical propositions are reviewed, and their connections to contemporary sociological discussions about the relationship between individual actions and social structure are evaluated. The findings focus on significant elements of Farabi's thought that address the interaction between personal development and societal harmony. The most important conclusions highlight how Farabi's ideal society provides insight into maintaining a balance between individual intellectual growth and societal responsibilities. These conclusions reveal that Farabi's philosophy offers a coherent model for both individual and societal well-being.

Giriş

Sosyolojik Tahayyül, Amerikalı sosyolog C. Wright Mills'in 1959'da Oxford University Press tarafından yayınlanan kitabıdır. Birey ile toplum arasındaki ilişkinin anlaşılabileceği araç olan sosyolojik hayal gücü fikrini geliştirir (Mills, 2000, s. 8). Sosyolojik tahayyül, sahibine büyük tarihsel sahneyi, çeşitli bireylerin içsel yaşamları ve dış kariyerleri açısından anlamasını sağlar. Ona, bireylerin günlük deneyimlerinin karmaşası içinde, genellikle toplumsal konumlarının bilincinde olmadıklarını göz önünde bulundurmasını mümkün kılar. Bu karmaşa içinde modern toplumun çerçevesi aranır ve bu çerçeve içinde farklı erkek ve kadınların psikolojileri oluşturulur. Bu yolla, bireylerin kişisel huzursuzlukları belirgin sorunlara odaklanır ve kamuoyunun kayıtsızlığı, kamusal meselelere katılıma dönüştürülür (Mills, 2000, s. 5). Mills, sosyoloji ve sosyologların temel görevinin, bireylerin belirli sosyal çevreleriyle (ya da "ortamlarıyla") iç içe geçmiş olan daha geniş sosyal ve tarihsel güçler arasındaki bağlantıları bulup açıklamak olduğunu düşünüyordu. Bu yaklaşım, bireylerin toplumsal yapı içerisindeki konumlarını anlamada yeni perspektifler sunduğu için yapısal işlevselci yaklaşıma bir meydan okuma niteliği taşır. Bireyin toplumsal yapıyı yeniden üretme işlevi, birçok olası rolden sadece biridir ve mutlaka en önemli olanı değildir. Ayrıca, Mills modern toplumların yaratılması ve devam ettirilmesinde içsel bir unsur olarak gördüğü kayıtsızlık (ilgisizlik) tehlikesine de dikkat çekmiştir. Bu durum, onu modern toplumlarda bireylerin, geleneksel anlamda bir "birey" olarak var olup olmadıklarını sorgulamaya yöneltmiştir (Mills, 2000, s. 7-12). Mills, Sosyolojik Hayal Gücü'nü yazarken, toplumsal gerçekliğin iki farklı, soyut kavramını, "birey" ve "toplum"u uzlaştırmaya çalışmıştır.

Sosyolojik tahayyül, C. Wright Mills'in görüşleri doğrultusunda, bireylerin kendi yaşam deneyimlerini geniş toplumsal ve tarihsel bağlamlarda anlamalarını sağlayan entelektüel bir yetidir. Mills, bu kavramı, bireylerin kişisel sorunlarını daha büyük sosyal ve tarihsel güçlerle ilişkilendirmeleri için bir araç olarak tanımlar. Sosyolojik tahayyül, bireylerin günlük yaşamlarının karmaşası içinde, toplumsal rollerinin ve konumlarının geniş toplumsal yapı tarafından nasıl şekillendirildiğini anlamalarına olanak tanır. Bu yaklaşım, bireylerin kişisel huzursuzluklarını ve toplumsal sorunlarını, yalnızca bireysel eksiklikler olarak görmek yerine, geniş kapsamlı toplumsal ya da tarihsel güçlerin bir yansıması olarak değerlendirmelerine yardımcı olur. Mills'in önerdiği bu perspektif, sosyologlara, toplumsal yapıları ve bireylerin bu yapılar içindeki yerlerini anlamada yenilikçi bir bakış açısı kazandırır ve modern toplumların karmaşıklığını anlamak için derinlemesine bir analiz yapma fırsatı sunar (Davis, 1993, s. 233-238).

C. Wright Mills'e göre birey ve toplum, birbirinden bağımsız olarak ele alınamayacak kadar iç içe geçmiş kavramlardır. Mills, bireylerin kişisel deneyimlerinin, düşüncelerinin ve eylemlerinin geniş toplumsal/ tarihsel bağlamlar içinde şekillendiğini savunur. Ona göre birey, kendi yaşamını ve sorunlarını anlamlandırırken, toplumdaki daha geniş yapısal güçlerin ve tarihsel süreçlerin etkisini göz ardı edemez. Birey, yalnızca kendi kişisel deneyimlerine dayanarak değil, aynı zamanda toplumun ekonomik, politik ve kültürel yapıları tarafından belirlenen bir varlıktır. Bireyler, farkında olmasalar bile, bu yapılar tarafından şekillendirilir. Örneğin, bir kişinin kariyer hedefleri, ekonomik sistemin dayattığı fırsatlarla ya da sosyal sınıfının sunduğu olanaklarla yakından ilişkilidir (Trevino, 2012, s. 26). Toplum ise, bireylerin birbirleriyle kurdukları ilişkiler ve bu ilişkilerin bir ürünü olan toplumsal yapılar aracılığıyla oluşur. Mills'e göre toplum, bireylerin yaşadıkları koşulları belirleyen, aynı zamanda onların eylemleriyle sürekli olarak yeniden üretilen geniş bir yapısal ve tarihsel bağlamdır. Toplum, bireylerin yalnızca kişisel sorunlarını değil, aynı zamanda toplumsal sorunları da şekillendirir. Toplumda bireylerin karşılaştığı zorluklar, genellikle sadece kişisel meseleler olarak değil, daha geniş toplumsal süreçlerin bir parçası olarak değerlendirilmelidir (Mills, 2019, s. 161-169). Mills, bireylerin bu etkileşimi ve toplumsal yapılar içindeki konumlarını anlamak için sosyolojik tahayyül geliştirmeleri gerektiğini vurgular. Bu, kişisel sorunları toplumsal bağlamda görmeyi ve bireyin toplumsal çevresiyle olan ilişkisini daha derinlemesine analiz etmeyi mümkün kılar. Muhtelif yazılarında "birey" ve "toplum" ilişkisini; söz, büyük teori, soyutlanmış ampirizm, pratiklik türleri, bürokratik etos, bilim felsefeleri, insan çeşitliliği, akıl ile özgürlük, siyaset kapsamında değerlendirmektedir (Mills, 2000, s. 1).

C. Wright Mills gibi Farabi de birey ve toplum ilişkilerine muhtelif eserlerinde değinmiştir. Farabi'nin ideal toplum anlayışında, en yüksek erdem ve adaletin sağlanabilmesi için bir filozof-kral tarafından yönetilen bir toplum önerilir. Bu lider, hem felsefi bilgiye sahip olmalı hem de toplumsal değerleri en yüksek seviyede temsil etmelidir. Farabi'ye göre, böyle bir lider toplumu yönlendirirken bireylerin erdemli ve bilgiye dayalı kararlar almasını sağlar. Farabi, bireylerin toplumsal yapının bir parçası olarak rol oynadığını ve her bireyin toplumun genel iyiliği için belirli bir işlevi olduğunu savunur. Bireyler, toplumun genel hedeflerine hizmet edecek şekilde eğitilmeli ve yönlendirilmelidir. Farabi, bireylerin toplumsal rollerinin ve görevlerinin, toplumsal düzen/ adaletin sağlanması için uyumlu bir şekilde çalışması gerektiğini belirtir (Germann, 2016, s. 3-4).

Farabi'nin ideal toplumunda, bireylerin erdemli ve ahlaki değerler doğrultusunda hareket etmeleri beklenir. Toplumun tüm üyeleri, bilgi ve erdem arayışında olmalı, bu değerler toplumun genel yapısına

yansımalıdır. Toplum, bireylerin kendi potansiyellerini gerçekleştirebileceği bir ortam sağlamalıdır. Farabi, bireylerin toplum içindeki rollerini ve görevlerini anlamaları için kapsamlı bir eğitimden geçmeleri gerektiğini vurgular. Eğitim, bireylerin toplumsal sorumluluklarını yerine getirmelerine ve erdemli bir yaşam sürmelerine yardımcı olacak şekilde düzenlenmelidir. Farabi, toplumsal uyumun sağlanmasının bireylerin toplumsal rollerini ve görevlerini yerine getirmeleriyle mümkün olduğunu savunur. Toplumda düzen ve uyum sağlanabilmesi için bireylerin hem kişisel hem de toplumsal değerler açısından eğitilmesi gerekmektedir (Turekhanova & Akshalova, 2016, s. 238-244).

Farabi'nin birey ve toplum görüşleri, onun ideal bir toplumu nasıl yapılandırmak istediği konusunda derin bir felsefi düşünceyi yansıtır. Bireylerin toplumsal yapının bir parçası olarak nasıl katkıda bulunabileceklerini ele alır. Farabi'nin 'din felsefesi' için özel bir terimi olmasa da, az çok tam anlamıyla 'toplum felsefesi' olarak çevrilebilecek bir terimi vardır: Falsafe-i Madaniyye. Özellikle, bu kavram iki önemli anı kapsar. Birincisi, Aristoteles'in Nikomakhos'a Etik'i doğrultusunda, özünde antropolojik ve etik bir unsur içerir; buna göre, falsafe-i madaniyye, felsefenin kâmil insan, yani bireyin mükemmelliği üzerine bir soruşturmaya adanmış kısmıdır. İkincisi, tıpkı Platon'un Politeia'sı ve Aristoteles'in Politica'sı gibi, ayrıca yapısını/ yönetimini hesaba katarak, bir bütün olarak Medine, şehir ile ilgilenir. Ancak bunu iki açıdan kesin bir şekilde yapar: Medine'yi ve rejimini, bir yandan vatandaşları bireysel mükemmelliğe dolayısıyla nihai mutluluğa yönlendirmedeki başarısı açısından; diğer yandan da şehrin yapısı aracılığıyla toplumun normatif modelini, yani kozmik düzeni taklit etme konusundaki başarısı açısından değerlendirir (Germann, 2016, s. 5-6).

Kent sosyolojisi ve İslam felsefesi, birey ile toplum arasındaki ilişkileri anlamada önemli perspektifler sunar. Bu iki alanın kesişim noktalarında, özellikle İslam felsefesi çerçevesinde ele alınan Farabi'nin görüşleri, kentsel yapıların ve toplumsal düzenin felsefi temellerini anlamada derin bir iç görü sağlar. Farabi, ideal bir toplumu ve kentsel yapıyı nasıl tasavvur ettiğini, bireylerin/ toplumun nasıl uyumlu bir şekilde işleyebileceğini tartışırken, hem felsefi hem de pratik yaklaşımlar sunar. Farabi, ideal bir toplum modelini tasvir ederken, toplumsal yapının ve bireylerin rolünün merkezi olduğunu belirtir. Onun felsefesinde, toplumun en yüksek erdem ve adaletle yönetilmesi gerektiği vurgulanır. Farabi'nin ideal kenti, filozof-kral tarafından yönetilen bir yapı olarak tanımlanır. Bu liderin, hem felsefi bilgiye hem de erdemli yönetim anlayışına sahip olması gerekir. Bu bakış açısı, kent sosyolojisinde bireylerin ve kurumların nasıl bir arada var olabileceklerini anlamada önemli bir perspektif sunar. Farabi'nin kent anlayışı, bireylerin toplumsal yapı içinde nasıl işlev gördüğünü ve toplumun genel iyiliğine nasıl katkıda bulunduğunu anlamak açısından kritiktir. Farabi'ye göre, bireylerin toplumsal rollerinin ve görevlerinin, toplumsal uyum ve adaletin sağlanmasında merkezi bir rolü vardır. Bu, kent sosyolojisi açısından bireylerin sosyal yapının dinamiklerini nasıl etkilediğini ve kentsel düzenin nasıl sağlandığını anlamada önemli bir konudur. Farabi'nin görüşleri, birey ve toplum arasındaki ilişkinin, erdemli ve ahlaki bir düzenin sağlanması için nasıl yapılandırılması gerektiğini açıklar. Farabi, bireylerin toplumsal rollerinin ve sorumluluklarının, toplumsal uyum ve adaletin sağlanması açısından uyumlu bir şekilde çalışması gerektiğini savunur. Bu, kent sosyolojisi perspektifinden, bireylerin toplumsal yapı içindeki yerlerini ve bu yapı üzerindeki etkilerini anlamada önemli bir yaklaşımdır (Okumuş, 2016, s. 15-16).

Farabi'nin eğitim anlayışı, bireylerin toplumsal rollerini anlamalarına ve bu roller doğrultusunda hareket etmelerine yardımcı olur. Eğitim, bireylerin toplumsal sorumluluklarını yerine getirmeleri ve erdemli bir yaşam sürmeleri için kritik bir unsurdur. Kent sosyolojisi bağlamında, bu eğitim anlayışı, bireylerin toplumsal yapının nasıl işlediğini ve bu yapının içinde nasıl bir rol oynadıklarını anlamalarını sağlar. Farabi'nin felsefi görüşleri, İslam felsefesi ve kent sosyolojisi arasındaki etkileşimi anlamada önemli bir köprü işlevi görür. İslam felsefesi, birey ve toplum arasındaki ilişkiyi, ahlaki ya da toplumsal değerler çerçevesinde ele alırken, Farabi'nin görüşleri bu değerlerin nasıl pratik bir kentsel yapıya dönüştürülebileceğine dair önemli bir bakış açısı sunar. Farabi'nin ideal toplum modeli, kentsel yapılar ve toplumsal ilişkiler üzerinde derin bir etkiye sahiptir. Bu model, modern kent sosyolojisi teorileriyle karşılaştırıldığında anlamlı bir referans noktası sağlar (Okumuş ve Burak, 2013, s. 127-128).

Sosyolojik tahayyül, bireylerin kişisel deneyimlerini daha geniş toplumsal ve tarihsel bağlamlarda anlamalarını sağlayan bir yetidir. Bu kavram, birey ve toplum arasındaki dinamik ilişkileri inceleyerek, toplumsal yapıların ya da bireysel rollerin nasıl iç içe geçtiğini anlamamıza yardımcı olur. Bu çerçevede, sosyolog C. Wright Mills'in sosyolojik tahayyül ve entelektüel zanaatkârlık üzerine geliştirdiği görüşler, toplumsal analizlerin derinleştirilmesinde önemli bir yer tutar. Bu makale, C. Wright Mills'in sosyolojik tahayyül ve entelektüel zanaatkârlık kavramlarını Farabi'nin El-Medinetü'l Fâzıla (Erdemli Şehir) adlı eserindeki birey ve toplum ilişkileri bağlamında incelemeyi amaçlamaktadır. Farabi, İslam felsefesinin önemli temsilcilerinden biri olarak, ideal bir toplum modelini felsefi bir bakış açısıyla tasvir eder. Bu modelde, toplumun en yüksek erdem ve adaletle yönetilmesi gerektiği vurgulanırken, bireylerin toplumsal yapının bir parçası olarak nasıl işlev gördüğü ve erdemli bir yaşam sürmeleri için nasıl yönlendirilmeleri gerektiği ele alınır.

Farabi'nin ideal toplum anlayışında, bireylerin toplumsal rollerinin ve görevlerinin, toplumsal uyum ile adaletin sağlanması açısından nasıl uyumlu bir şekilde çalışması gerektiği üzerinde durulur. Bu yaklaşım, bireylerin toplumsal yapı içindeki yerlerini anlamada ve toplumsal ilişkileri analiz etmede önemli bir perspektif sunar. Makalede, Farabi'nin felsefi görüşlerinin, birey ve toplum arasındaki ilişkileri nasıl şekillendirdiği; bu görüşlerin modern sosyolojik teorilerle nasıl örtüştüğü veya farklılık gösterdiği tartışılacaktır. Mills'in sosyolojik tahayyül anlayışı, Farabi'nin toplumsal modelinin analizinde önemli bir araç sağlar. Bu çerçevede, Farabi'nin eserinde sunulan toplumsal yapıların ve bireylerin rollerinin, sosyolojik tahayyül ve entelektüel zanaatkârlık açısından nasıl değerlendirilebileceği üzerine bir değerlendirme yapılacaktır. Böylece, hem tarihsel hem de çağdaş bağlamlarda birey ve toplum ilişkilerinin anlaşılmasına katkıda bulunulacaktır.

Sosyolojik Tahayyül ve Entelektüel Zanaatkârlık

Sosyolojik tahayyül, bireyin biyografisinin tarihsel sürecin bir sonucu olduğunu ve daha geniş bir toplumsal bağlamda gerçekleştiğini derinlemesine anlamasını içeren bir yaşam bakış açısıdır. Anthony Giddens'e göre terim şudur: Sosyolojik soruların sorulması ve cevaplanmasında yaratıcı düşüncenin uygulanması. Sosyolojik hayal gücünü kullanan biri, günlük yaşamın bilindik rutinlerinden "kendini uzaklaştırır" (Giddens, 2006, s. 4). Toplumdaki bireylerin, özellikle de yaşadıkları dönemin tarihsel ve sosyolojik anlamını kavrama isteği vardır. Bunu gerçekleştirebilmek için, bireylerin sosyolojik imgelemi kullanarak, kendi içsel dünyalarını ve dışsal kariyerlerini daha geniş tarihsel/ toplumsal bağlamlarda anlamaları gerekir. Sosyolojik tahayyül, bireylerin kişisel deneyimlerini geniş tarihsel sahnede değerlendirmelerini sağlar. Bu yaklaşım, geçmiş olayların günümüze kadar benzer desenler izleyerek geldiğini ve bu nedenle tarihsel olayların toplumsal yapıyı yahut bireylerin yaşamlarını nasıl şekillendirdiğini anlamamıza yardımcı olur. Mills, tarihin sosyolojik hayal gücünün önemli bir bileşeni olduğunu savunur. Farklı tarihsel olaylar, modern toplumun genel yapısını ve içindeki her bireyi şekillendirmiştir. Bir kişi, geçmiş deneyimlerine dayanarak kendi yaşamının diğerlerinden nasıl farklılık gösterdiğini görebilir. Mills, bireylerin ancak içinde bulundukları koşulları tam olarak anlayabildiklerinde kendilerini gerçekten anlayabileceklerini belirtir (Nuesse & Mills, 1959, s. 249).

Klasik geleneğin bir parçası olarak kendini gören bireysel sosyal bilimci için sosyal bilimler bir zanaat pratiğidir. Maddi sorunlar üzerinde çalışan bir kişi olarak, genel yöntem ve teori tartışmalarından çabuk sıkılan ve yorulanlar arasındadır; çünkü bunlar, kendi çalışmalarını kesintiye uğratır. Çalışmalarını nasıl yürüttüğüne dair bir çalışanın hesabını, bir düzine "prosedür kodifikasyonu"ndan daha faydalı bulur; çünkü bu uzmanlar çoğu zaman önemli bir iş yapmamış kişilerdir. Deneyimli düşünürlerin gerçek çalışma yöntemlerini paylaştığı konuşmalar aracılığıyla, başlangıç seviyesindeki öğrencilere yararlı bir yöntem ve teori anlayışı kazandırılabilir (Mills, 2000, s. 195). Mills, sosyolojik hayal gücünü kullanarak geçerli ve güvenilir sosyolojik çalışmalar yürütmeye yardımcı olacak ipuçları oluşturmuştur. Bunlar sırasıyla şöyledir:

(1) İyi bir zanaatkar olun: Katı prosedür setlerinden kaçının. Her şeyden önce, sosyolojik tahayyülü geliştirmeye ve kullanmaya çalışın. Yöntem ve tekniğin putlaştırılmasından kaçının. Alçakgönüllü entelektüel zanaatkârın yeniden değer kazanmasını teşvik edin ve kendiniz böyle bir zanaatkâr olmaya çalışın. Her birey kendi metedolog olsun; her birey kendi teorisyeni olsun; teori ve yöntem tekrar bir zanaat pratiğinin parçası haline gelsin. Bireysel akademisyenin önceliğini savunun; teknik ekiplerin egemenliğine karşı çıkın. İnsan ve toplum problemleriyle tek başına mücadele eden bir zihin olun. (2) İlişkili ve bağımsız kavramların Bizans oyunluğundan, kelime garipliğinden kaçının. Kendinize ve başkalarına açık ifadelerin basitliğini teşvik edin. Daha ayrıntılı terimleri yalnızca, bu terimlerin duyarlılığınızın kapsamını, referanslarınızın doğruluğunu ve akıl yürütmenizin derinliğini gerçekten genişlettiğine inandığınızda kullanın. Anlaşılmazlığı, toplumu yargılamaktan kaçınmanın bir yolu olarak ve okuyucularınızın kendi işinize dair yargılarından kaçmanın bir aracı olarak kullanmaktan kaçının. (3) İşinizin gerektirdiğini düşündüğünüz her türlü tarihsel ötesi yapıyı oluşturun; ayrıca alt-tarihsel ayrıntılara da dalın. Ne kadar mümkünse, formel teoriler geliştirin ve modeller oluşturun. Küçük gerçekler ve bunların ilişkilerini, büyük benzersiz olayları da detaylı bir şekilde inceleyin. Ancak fanatik olmayın; tüm bu çalışmaları sürekli ve yakından tarihsel gerçeklik düzeyine bağlayın. Bunun sizin yerinize bir başkası tarafından yapılacağını varsaymayın. Bu gerçekliği tanımlamayı görev edinin; sorunlarınızı bu gerçekliğin terimleriyle formüle edin; bu seviyede bu sorunları çözmeye çalışın ve böylece dâhil oldukları meseleleri ve sıkıntıları çözün. Ve asla üç sayfadan fazla yazmayın, en azından sağlam bir örneği aklınızda tutmadan. (4) Sadece küçük bir çevreyi ardından diğer başkasını incelemekle yetinmeyin; çevrelerin organize edildiği sosyal yapıları da araştırın. Bu daha geniş yapıların çalışmaları çerçevesinde, detaylı bir şekilde incelemeniz gereken çevreleri seçin ve bu çevrelerin yapılarla olan etkileşimini anlamak için çalışın. Zaman dilimi açısından da benzer bir yaklaşım izleyin. Sadece bir gazeteci olmayın, ne kadar kesin olursanız olun. Gazeteciliğin büyük bir entelektüel çaba olabileceğini bilin ancak sizin çabanızın daha büyük olduğunu da bilin! Bu nedenle, sadece statik, keskin anlara dair detaylı araştırmaları veya çok kısa süreli zaman dilimlerini raporlamayın. Zaman diliminiz olarak

insanlık tarihinin seyrini alın ve incelediğiniz haftaları, yılları, dönemleri bunun içine yerleştirin (Mills, 2000, s. 224).

Mills'in bu konudaki son dört maddesi ise şöyledir: (5) Amacınızın dünya tarihindeki ortaya çıkan ve mevcut sosyal yapıları tamamen karşılaştırmalı bir şekilde anlamak olduğunu kavrayın. Bunu gerçekleştirmek için mevcut akademik bölümlerin keyfi uzmanlaşmalarından kaçınmalısınız. Çalışmanızı konuya göre ve özellikle önemli sorunlara göre çeşitlendirin. Bu sorunları formüle ederken ve çözmeye çalışırken, sürekli yaratıcı bir şekilde, insan ya da toplum üzerine yapılmış her türlü makul çalışmanın perspektiflerinden, materyallerinden, düşüncelerinden/ yöntemlerinden yararlanmaktan çekinmeyin. Bu çalışmalar sizin çalışmalarınızdır; siz de bunların bir parçasısınız; onları garip jargonlar ve uzmanlık iddialarıyla size kapatmalarına izin vermeyin. (6) Her zaman insanın imajına-insan doğasının genel kavramına-dikkatinizi verin ve aynı şekilde tarihin imajına-tarihin nasıl şekillendiğine dair kavramınıza-da dikkat edin. Kısacası, tarih, biyografi ile tarihin kesiştiği sosyal yapı sorunları üzerine görüşlerinizi sürekli olarak geliştirin ya da gözden geçirin. Bireyselliğin çeşitlerine ve dönemsel değişim biçimlerine açık olun. Gördüklerinizi ve hayal ettiklerinizi, insan çeşitliliğini incelemeniz için ipuçları olarak kullanın. (7) Klasik sosyal analiz geleneğini miras aldığınızı ve devam ettirdiğinizi bilin; bu yüzden insanı, izole bir parça olarak veya kendine ait bir alan veya sistem olarak anlamaya çalışmayın. Erkekleri ve kadınları tarihsel ya da sosyal aktörler olarak anlamaya çalışın. Bireylerin çeşitliliğinin, çeşitli insan toplumları tarafından nasıl karmaşık bir şekilde seçildiğini ve şekillendirildiğini anlamaya özen gösterin. Herhangi bir çalışma parçasını tamamlamadan önce, ne kadar dolaylı da olsa, onu kendi döneminizin, yani yirminci yüzyılın ikinci yarısındaki insan toplumu dünyasının yapısını, eğilimlerini, biçimlerini ve anlamlarını anlamanın merkezi, sürekli görevine yönlendirin. (8) Resmi olarak formüle edilmiş kamu meselelerinin veya özel olarak hissedilen sorunların, çalışma konularınızı belirlemesine izin vermeyin. Her şeyden önce, başkalarının terimleriyle bürokratik ethos'un dar pratikliğini veya liberal ahlaki dağılmanın uygulanabilirliğini kabul ederek ahlaki ve politik özerkliğinizi kaybetmeyin. Birçok kişisel sorunun sadece sorun olarak çözülemeyeceğini, aynı zamanda kamu meseleleri ve tarih yapma problemleri açısından anlaşılması gerektiğini bilin. Kamu meselelerinin insani anlamının, kişisel sorunlarla ve bireysel yaşam problemleriyle ilişkilendirilerek ortaya konması gerektiğini bilin. Sosyal bilimin problemlerinin, uygun şekilde formüle edildiğinde, hem sorunları hem de meseleleri, hem biyografiyi hem de tarihi ve bunların karmaşık ilişkilerinin tüm yelpazesini içermesi gerektiğini bilin. Bu kapsamda bireyin yaşamı ve toplumların oluşumu gerçekleşir; sosyolojik hayal gücü, çağımızda insan yaşamının kalitesinde fark yaratma şansına sahiptir (Mills, 2000, s. 225-226).

C. Wright Mills'in yaklaşımı ile Farabi'nin "Erdemli Şehir" eserindeki bakış ile topluma dair görüşleri arasında bazı önemli benzerlikler ve farklılıklar bulunmaktadır. Mills'in önerileri, sosyal bilimlerin nasıl yayıldığını ve pratik bir rehber sunarken, Farabi'nin eseri daha çok ideal bir toplum yapısının nasıl olması gerektiği üzerine odaklanmıştır. Her iki düşünürün de bireyin ve toplum arasındaki ilişkilerinde önemli katkıları vardır, ancak bunların farklı perspektiflerden ele alınabilir. Mills'in düşünceleri kısaca; iyi bir zanaatkâr olmak, açık ifade ve basitlik, tarihsel ve alt-tarihsel yapılar, sosyal yapılar ve çevreler, küresel ve karşılaştırmalı anlayış, insan doğası ve tarih, klasik sosyal analiz geleneği, ahlaki ve politik özerklik konularına odaklanmıştır. Farabi'nin El-Medinetü'l Fâzıla'sında yaptığı iş entelektüel bir zanaatkârlık ile ütopik ve ideal bir kent yaratmaktır.

Farabi'nin kitabında bir nevi insan toplulukları ile medeniyetlerine dair sosyolojik bir tahayyül oluşmuştur. El-Farabi'nin felsefi ilgi alanları arasında toplum ve din felsefesi önemli bir yer tutmaktadır. Kendi felsefi sistemini insan topluluklarını dikkate alarak oluşturmuştur. İdeal toplumun, "gerçek mutluluğun" (felsefi aydınlanma anlamına gelebileceği) gerçekleştirilmesine yönelik olduğunu yazmış ve bu nedenle ideal filozof, sıradan insanlara soyut gerçekleri iletmek için gerekli tüm retorik ile şiir sanatlarını geliştirmelidir. Kendisi de aydınlanmaya ulaşmış olmalıdır (Black, 1996, s. 190). El-Farabi, filozofun toplumla ilişkisindeki rolünü, bir hekimin bedenle ilişkisindeki rolüne benzetmiştir; bedenin sağlığı, tıpkı şehrin insanlarının ahlaki alışkanlıkları tarafından belirlendiği gibi "mizaçlarının dengesi" tarafından da etkilenir. Filozofun görevi, insanların ruhlarını iyileştirerek, adaleti tesis ederek ve onları "gerçek mutluluğa" yönlendirerek "erdemli" bir toplum kurmaktır (Butterworth, 2005, s. 278).

Farabi, ideal "erdemli" toplumun oldukça nadir olduğunu ve bu tür bir toplumun oluşması için çok özel tarihsel koşullara ihtiyaç duyduğunu kabul etmektedir. Bu durum, çok az sayıda toplumun bu hedefe ulaşabileceği anlamına gelir. Farabi, ideal erdemli toplumdan uzak kalan toplumlardan üç ana kategoriyi tanımlar; cahil, kötü ve sapkın. (I) Cahil toplumlar: Bu toplumlar, insan varoluşunun gerçek amacını anlamakta başarısız olmuşlardır. Mutluluk arayışlarını, gerçek anlamda yüksek hedefler yerine, zenginlik, duyusal hazlar veya güç gibi daha düşük hedeflerle değiştirmişlerdir. (II) Kötü Toplumlar: Bu kategorideki toplumlar, erdemli toplumun ilkelerini bilerek reddederler ve bu nedenle toplumsal düzenleri, kötü davranışlar ya da bozuk normlarla karakterizedirler. (III) Sapkın Toplumlar: Bu toplumlar, gerçek insan amacına ulaşmayı engelleyen çeşitli yanlış ve bozuk eğilimler

sergilerler. Farabi, bu toplumlarda erdemli hedeflerin yerine geçici ve yanıltıcı hedeflere yönelen bireylerin varlığına dikkat çeker (Black, 1996, s. 191). Farabi'nin toplum ve siyaset felsefesi için en iyi bilinen kaynak; El-Medinetü'l Fâzıla adlı eseridir. Farabi'nin bu eseri pekâlâ C. Wright Mills'in "Sosyolojik tahayyül" kavramından hareketle tartışılıp tarihsel sosyolojik çözümleme metoduyla analiz edilebilir.

El-Medinetü'l Fâzıla'da "Birey" ve "Toplum"a Dair Düşüncelerin Sosyolojik Tahayyül Bağlamında Çözümlenmesi

Farabi'nin "El-Medinetü'l Fâzıla" (Erdemli Şehir) adlı eserinde, birey ve toplum arasındaki ilişkiler, ideal bir toplumun nasıl yapılandırılması gerektiği konusuna dair derin düşünceler yer alır. Farabi'nin bu düşüncelerini C. Wright Mills'in sosyolojik tahayyülü bağlamında incelemek, hem birey-toplum ilişkilerini hem de toplumsal yapıları anlamak açısından zengin bir analiz sağlar. Farabi, "El-Medinetü'l Fâzıla"da birey ve toplum arasındaki ilişkiyi, erdemli bir toplumun oluşumunda temel bir unsur olarak değerlendirir. Farabi'ye göre: Erdemli şehirde, bireyler erdemli ve ideal bir yaşam sürme amacını güderler. Bireylerin bu ideale ulaşmaları, hem kişisel hem de toplumsal erdemlerle bağlantılıdır. Farabi, bireylerin kendi potansiyellerini gerçekleştirmeleri ve toplumsal uyum içinde yaşamaları gerektiğini vurgular. Farabi'nin ideal toplum anlayışında, toplum bireylerin erdemli bir yaşam sürmelerini teşvik eden, yönlendiren ve destekleyen bir yapıya sahiptir. Toplumun temel amacı, bireylerin erdemli bir şekilde yaşamalarını sağlayacak bir düzen kurmaktır.

Farabi, bireylerin erdemli bir yaşam sürmeleri için toplumsal normlar ve değerlerle uyum içinde olmalarını önemser. Toplum, bireylerin bu *erdemli hedeflere* ulaşmalarını destekleyen bir çerçeve sağlar. C. Wright Mills'in *sosyolojik tahayyülü*, bireylerin kişisel yaşamlarını/ sorunlarını toplumsal ve tarihsel bağlamda değerlendirmelerini sağlar. Farabi'nin *birey-toplum anlayışı*, Mills'in bu bağlamda bireylerin toplumsal yapı ve normlarla nasıl ilişkilendiğini anlamalarını teşvik eder. Farabi'nin *ideal toplumu*, Mills'in bireylerin kişisel deneyimlerini toplumsal yapılarla ve tarihsel süreçlerle nasıl ilişkilendirmeleri gerektiğine dair görüşleriyle örtüşür. Mills'in *sosyolojik tahayyülü*, toplumsal normların ve değerlerin bireylerin yaşamları üzerindeki etkilerini anlamaya yardımcı olur. Farabi'nin *ideal toplumu*, Mills'in toplumsal normların bireylerin eylemlerini nasıl şekillendirdiğini anlamak için sunduğu geniş perspektifle uyumlu bir şekilde ele alınabilir. Farabi'nin *toplumsal normlar* ve *değerler* üzerindeki vurgusu, Mills'in bu normların bireylerin motivasyonlarıyla nasıl ilişkilendiğine dair düşüncelerini destekler. Mills'in *sosyolojik tahayyülü*, bireylerin yaşamlarını ve toplumsal olayları tarihsel/ toplumsal bağlamlarda değerlendirmelerini teşvik eder. Farabi'nin *tarihsel* ve *toplumsal koşullara* dair anlayışı, Mills'in bireylerin kişisel deneyimlerini bu geniş bağlamda görmeleri gerektiğine dair görüşlerini destekler. Mills'in *sosyolojik tahayyülü*, bireylerin *toplumsal rollerini* ve *sorumluluklarını* geniş bir toplumsal/ tarihsel bağlamda anlamalarını sağlar. Farabi'nin bireylerin toplumsal rollerini nasıl algılamaları gerektiği hakkındaki görüşleri, Mills'in bireylerin toplumsal bağlamdaki yerlerini anlamalarına yönelik düşüncelerini yansıtır. Farabi'nin "El-Medinetü'l Fâzıla" adlı eserindeki birey ve toplum anlayışını sosyolojik tahayyül bağlamında incelemek, bireylerin/ toplumların ideal bir düzen içinde nasıl bir arada var olabileceklerini anlamak için derin bir perspektif sunar. Farabi'nin *erdemli toplum* anlayışı, Mills'in sosyolojik tahayyülü ile uyumlu bir şekilde, bireylerin kişisel yaşamlarını ve toplumsal rollerini daha geniş bir toplumsal, tarihsel bağlamda değerlendirmeleri gerektiğine dair önemli bilgiler sunar. Farabi, ideal toplumun oluşumunda tarihsel ve toplumsal koşulların önemine vurgu yapar. *Erdemli şehir*, belirli tarihsel ve toplumsal koşullar altında mümkün olabilir.

El-Medinetü'l Fâzıla'nın en önemli bölümlerinden biri: "İnsanın topluluk ve yardımlaşmaya ihtiyacı hakkında" yazılmıştır. Farabi'nin bu konuda yazmış olduğu ilk pasaja bakalım:

> "*Her insan, yaşamak ve üstün mükemmeliyetlere ulaşmak için yaradılışta birçok şeylere muhtaç olup bunların hepsini tek başına sağlayamaz. Her insan bunun için, çok kimselerin bir araya gelmesine muhtaçtır. Her fert bu ihtiyaçlardan ancak üzerine düşeni yapar. Bütün insanların birbirleri karşısındaki durumları da bu merkezdedir. Böylece her fert, tabiatındaki mükemmelleşme ihtiyacını, ancak muhtelif insanların - yardımlaşma maksadıyla- bir araya gelmeleriyle elde edilebilir. Muhtelif insanların bir araya gelmelerinden topluluk peyda olur. Bunlar ya kâmildirler veya eksiktirler. Kâmil olanları üç kısımdır: Büyük, orta ve küçük. Büyük topluluk, yeryüzündeki bütün insanlardan ibarettir. Ortancası, yeryüzünün [ayrı ayrı] milletlerinden teşekkül eder. Küçüğü ise bir milletin topraklarında oturan şehir halkından ibarettir"* (Farabi, 2001, s. 79).

Farabi'nin yukarıdaki pasajında, toplumun bireysel ihtiyaçları karşılamak ve bireyin kendini gerçekleştirmesi için kaçınılmaz bir yapı olduğuna dair önemli bir düşünce öne sürülmektedir. Bu düşünceyi sosyolojik çözümleme metoduyla ele alarak, birey ve toplum arasındaki ilişkileri inceleyebiliriz. Sosyolojik çözümleme yöntemi, toplumsal yapıları, bireylerin bu yapılarla olan etkileşimlerini ve toplumsal normları incelemek için kullanılır. Farabi'nin pasajındaki en temel

noktalardan biri, bireylerin yaşamak ve mükemmelleşmek için diğer insanlara ihtiyaç duyduğudur. Bireyin topluma olan bağımlılığı, klasik sosyoloji teorilerinde de önemli bir yer tutar. Emile Durkheim gibi sosyologlar, bireyin toplum içindeki varlığının, onun ihtiyaçlarını karşılama ve toplumsal düzen içinde yerini bulma süreciyle anlam kazandığını vurgular (Callegaro, 2012, s. 449). Farabi'nin düşüncesinde, bireylerin yaşamlarını sürdürebilmeleri ve "mükemmelliğe" ulaşabilmeleri için toplumsal iş birliğine ihtiyaç duymaları, Durkheim'ın "toplumsal dayanışma" kavramına benzer (Garland, 2013, s. 23-39).

Farabi, toplumu bireylerin farklı görevleri üstlenerek bir araya gelmesiyle oluşan bir yapı olarak tanımlar. İş bölümü kavramı burada ön plana çıkar. Farabi'ye göre her birey, toplumsal yapı içerisinde belirli bir rol üstlenir ve bu rollerin uyumu, toplumun işleyişini sağlar. Bu bakış açısı, Karl Marx ve Emile Durkheim gibi sosyologların toplumsal iş bölümü üzerine geliştirdikleri teorilerle benzerlik gösterir (O'Connor, 1980, s. 60-68). Durkheim, iş bölümünün modern toplumlarda bireylerin toplumsal bağlarını güçlendirdiğini ve sosyal düzenin sürdürülebilirliğini sağladığını belirtir. Marx ise iş bölümünün, üretim ilişkilerinin temelinde yatan ekonomik ve sınıfsal yapıları nasıl etkilediğini analiz eder. Farabi, iş bölümünün toplumun farklı katmanları arasında nasıl bir işleyişi olduğunu vurgularken, bu katmanların uyumunun bireylerin "mükemmelliğe" ulaşmasını sağlayacağını savunur.

Farabi, toplumsal yapıyı üç kısma ayırır: Büyük topluluk (tüm insanlık), orta topluluk (milletler) ve küçük topluluk (şehir halkı). Bu sınıflandırma, sosyolojideki makro, mezo ve mikro düzeylerde yapılan analizlerle örtüşür. [Sosyolojideki "grand teori" kapsamında da düşünülebilir.] Büyük Topluluk: Yeryüzündeki bütün insanları kapsar. Farabi'nin bu görüşü, makro düzey sosyoloji ile ilişkilendirilebilir. Bu düzeyde, küresel ve evrensel yapılar, uluslararası ilişkiler ile küreselleşme gibi konular incelenir. Farabi, insanlık düzeyinde bir dayanışma ve iş birliğinin ideal olduğuna işaret eder. Orta Topluluk: Milletlerden oluşan bu yapı, mezo düzey sosyoloji ile örtüşmektedir. Bu düzeyde topluluklar, kurumlar, milletler ve büyük organizasyonlar incelenir. Farabi, toplumlar arasındaki dayanışmanın ve iş birliğinin önemine vurgu yaparak, bu orta ölçekli toplumsal yapının bireylerin gelişiminde oynadığı rolü ele alır. Küçük Topluluk: Şehir halkı, mikro düzey sosyoloji ile örtüşür. Mikro düzeyde, bireylerin ve küçük grupların etkileşimleri incelenir. Farabi'nin şehir halkı üzerinden sunduğu analiz, küçük toplulukların, bireylerin gündelik yaşamlarını ve bireysel gelişimlerini nasıl etkilediğini ortaya koyar.

Farabi, bireylerin ihtiyaçlarını karşılayarak "mükemmelliğe" ulaşacaklarını belirtir. Bu mükemmelleşme süreci, bireylerin toplumsal düzen ve iş bölümü içerisinde rollerini yerine getirerek kendilerini geliştirdikleri bir süreçtir. Sosyolojik olarak bu kavram, bireysel kimlik ve toplumsal rol kavramlarıyla açıklanabilir. George Herbert Mead ve Erving Goffman gibi sosyologlar, bireylerin toplumsal roller aracılığıyla kimliklerini inşa ettiklerini ve bu kimliklerin toplumsal etkileşimler içinde şekillendiğini savunurlar (Collins, 1980, s. 176-177). Farabi'nin mükemmelleşme fikri, bireylerin toplumsal düzene katkı sağlayarak kendi potansiyellerini gerçekleştirmeleri fikriyle örtüşür. Farabi'nin toplum hakkındaki düşüncelerinin altında yatan temel fikir, erdeme dayalı sosyal uyumdur. Sosyolojik bakış açısıyla bu, toplumdaki normların ve değerlerin bireylerin davranışlarını nasıl şekillendirdiğini anlamakla ilgilidir. Max Weber'in toplumsal eylem teorisi, bireylerin davranışlarının arkasındaki motivasyonları ve bu davranışların toplumdaki normlarla nasıl ilişkili olduğunu anlamaya çalışır (Munch, 1975, s. 59). Farabi'nin erdemli toplum anlayışı, bireylerin toplumsal düzene uygun davranmalarını ve bu düzenin, bireylerin nihai amaçlarına ulaşmaları için bir çerçeve sunduğunu savunur. Şimdi ikinci alıntılanan pasaja bakabiliriz:

> "*Eksik topluluk ise, köy mahalle, sokak veya ev halkından teşekkül eder. Evden küçük olan kulübe de bu cümledendir. Mahallenin ve köyün her ikisi de şehre tâbidir; şu farkla ki köy, şehre hâdım olması itibariyle; şehre bir cüz'ü olmasıyla tâbidir. Bu kabilden ev, sokağın bir cüz'ü olması itibariyle ona tâbi'dir. Bu kabilden ev, sokağın bir cüz'ü, şehir millet topraklarının bir cü'zü, millet de dünya nüfusunun bir cü'zü sayılır. Mamafih hayrın efdalı ve kemalin âlâsı - şehirden ufak olan topluluk merkezlerinde değil - şehirlerin sınırları içinde elde edilir. Şunu söyliyelim ki: Hayır, nasıl arzu ve iradeyle elde edilirse, kötülük te arzu ve iradeyle elde edilir. Dolayısiyle bir şehrin sınırları içindeki yardımlaşmanın, kötü amaçlara doğru yönetmesi de mümkündür. Fakat sakinlerinin - ancak saadete erişmek maksadıyla – yardımlaştıktan sonra şehir, fâzıl bir şehir olur. Zaten saadete erişmek maksadıyla kurulan her topluluk ta fâzil bir topluluk sayılır. Onun içindir ki, bütün şehirleri - saadete erişmek maksadıyla el ele vererek - çalışan bir millet de fâzıl bir millettir; bütün milletleri, saadete ulaşmak maksadıyla elbirliğiyle çalışan bir dünya da fâzıl bir dünya olur*" (Farabi, 2001, s. 80).

Farabi'nin yukarıdaki pasajı, kent sosyolojisi bağlamında değerlendirildiğinde, şehirlerin toplumsal organizasyon ve bireylerin gelişimi için nasıl önemli birer merkez olduğuna dair derin bir anlayış sunar. Bu pasajda, Farabi hem toplumsal yapıyı hem de bireylerin ve toplulukların şehir içindeki işlevlerini/ rollerini

açıklarken, şehirlerin hem erdemli (faziletli) hem de kötü bir yapıya bürünebileceğine dikkat çeker. Şehir, bireylerin ve toplulukların hem iyi hem de kötü amaçlar için organize olabileceği bir yapı olarak sunulur. Farabi, toplulukları büyüklük ve işlevlerine göre hiyerarşik bir düzende sınıflandırır. Eksik topluluklar olarak tanımladığı ev, sokak, mahalle ve köy gibi küçük ölçekli yapılar, şehre bağlı olan alt birimlerdir. Burada şehir, toplumsal yapının merkezi ve erdemli bir yaşamın gerçekleşmesi için en uygun ortam olarak görülür. Kent sosyolojisi açısından bu hiyerarşi, şehirlerin daha küçük topluluklara işlevsel ve yönetimsel anlamda nasıl rehberlik ettiğini gösterir. Modern kent sosyolojisinde şehirler, mahalleler ve yerel topluluklar arasındaki bu bağlantılar kentleşme, göç ile toplumsal katmanlaşma gibi süreçler üzerinden ele alınır. Farabi'nin yaklaşımı, şehirlerin sosyal ve ekonomik hayatın merkezinde yer aldığını veyahut küçük toplulukların da bu büyük yapı içinde işlev gördüğünü belirtir.

Günümüz kent sosyolojisinde de "merkez-çevre" ilişkisi önemlidir (Mardin, 1973, s. 169). Şehirler, genellikle ekonomik, kültürel ve politik faaliyetlerin merkezi olarak kabul edilir. Çevresindeki kırsal alanlar bu merkezlere bağımlı olarak gelişir. Farabi'nin "şehre tâbi" ifadesi, bu merkez-çevre ilişkisinin eski dönemlerde de geçerli olduğunu ve şehirlerin toplumsal örgütlenmede kritik bir rol oynadığını ortaya koymaktadır. Farabi'ye göre, şehir, bireylerin ve toplulukların iş birliği yaparak saadete ulaşmak için yardımlaşmaları gereken bir yerdir. Eğer bu yardımlaşma, erdemli amaçlar doğrultusunda yapılırsa, şehir fâzıl (erdemli) bir şehir olur. Ancak bu yardımlaşma kötü amaçlara hizmet ederse, şehir bu erdemli yapısını kaybeder. Kent sosyolojisi açısından bu düşünce, şehirlerin yalnızca fiziki bir yerleşim alanı olmadığını, aynı zamanda ahlaki ve toplumsal normlar üzerine kurulu bir sosyal sistem olduğunu vurgular. Emile Durkheim'in toplumsal dayanışma anlayışına göre, modern şehirlerde bireyler arasındaki dayanışma, bireylerin birbirlerine olan bağımlılıklarına dayalıdır (Gofman, 2014, s. 45-69). Farabi'nin düşüncesi de benzer bir şekilde, şehrin bireylerin iş birliği yaparak toplumsal hayrı elde etmeleri için bir yapı sunduğunu ortaya koyar. Aynı zamanda Farabi, şehirdeki iş birliğinin kötü amaçlar doğrultusunda da kullanılabileceğine dikkat çeker. Bu, modern kentlerde de gözlemlenen bir durumdur. Şehirler, suç oranlarının artabileceği, sosyal çatışmaların yaşanabileceği ve ekonomik eşitsizliklerin derinleşebileceği mekânlar olabilir. Robert Park gibi kent sosyologları, şehirlerin hem sosyal gelişimin hem de sosyal sorunların merkezi olduğunu belirtir (Park ve Burgess, 2019, s. 47). Farabi'nin şehirdeki iş birliğinin kötü amaçlara yönlendirilebileceğine dair vurgusu, modern kentlerde gözlemlenen bu çatışma ve dengesizlikleri anlamamıza yardımcı olur.

Farabi'nin erdemli şehir kavramı, bireylerin ve toplulukların nihai amacı olan saadete ulaşmayı sağlayacak bir toplumsal düzeni ifade eder. Bu düzen, bireylerin sadece kendi çıkarlarını değil, aynı zamanda toplumun iyiliğini göz önünde bulundurarak hareket etmelerini gerektirir. Farabi, saadete ulaşmak amacıyla organize olan bir milletin veya dünyanın da erdemli olabileceğini ifade eder. Kent sosyolojisi açısından bakıldığında, bu düşünce kamusal alan ve sivil toplum kavramlarıyla ilişkilendirilebilir. Jürgen Habermas, kamusal alanın bireylerin bir araya gelerek toplumsal meseleleri tartıştığı ve kamusal iyiyi hedeflediği bir alan olduğunu savunur (Hohendahl ve Russian, 1974, s. 45-48). Farabi'nin erdemli şehir anlayışı da benzer bir şekilde, bireylerin kamusal yaşamda erdemli amaçlar doğrultusunda iş birliği yapmalarını ve böylece toplumsal mükemmelliğe ulaşmalarını öngörür. Erdemli şehir kavramı, modern kentlerin sosyal sermaye ve toplumsal katılım gibi unsurlarla nasıl şekillendiğine dair bir bakış açısı sunar. Robert D. Putnam gibi sosyologlar, bireyler arasındaki sosyal bağların ve iş birliğinin şehirlerin erdemli bir yapıya sahip olup olmadığını belirleyen önemli faktörler olduğunu savunurlar (Gelderblom, 2018, s. 1309-1324). Farabi'nin erdemli şehir anlayışı, bireylerin toplumsal iş birliği ve dayanışma yoluyla kendilerini ve toplumu geliştirme hedefini vurgular.

Farabi, şehirlerin bireylerin mükemmelliğe ulaşması için ideal yerler olduğunu savunur. Şehir, bireylerin yalnızca ekonomik ve fiziksel ihtiyaçlarını karşılamakla kalmaz, aynı zamanda ahlaki ve entelektüel gelişimlerine de katkı sağlar. [Mills'in "entelektüel zanaatkârlık" kavramını çağrıştırmaktadır.] Farabi, köy ve mahalle gibi küçük toplulukların bu gelişimi tam anlamıyla sağlayamayacağını, bu yüzden bireylerin asıl mükemmelliğe şehirlerde ulaşabileceğini belirtir. [Mills'in birey/ toplum bütünleşmesine uygun şekilde.] Modern kent sosyolojisinde de şehirler, bireylerin sosyal ve entelektüel gelişimlerinin en iyi şekilde gerçekleştiği yerler olarak kabul edilir. Şehirler, eğitim, kültürel etkileşim, fırsatlar ve çeşitlilik gibi unsurlar sayesinde bireylerin kendilerini geliştirmelerine olanak tanır. Georg Simmel, şehirlerin bireylerin kimliklerini ve kişisel gelişimlerini şekillendiren yoğun sosyal ilişkilerin merkezi olduğunu savunur (Simmel, 2011, s. 77). Farabi'nin düşüncesi de şehirlerin bu gelişim sürecindeki rolünü vurgular. Şimdi bu konuda alıntılanan III. pasaja bakılabilir:

> "*Fâzıl şehir tam sıhhatte bir vücuda benzer. Bütün uzuvları onu hayat devresinin sonuna kadar muhafaza etmek hususunda yardımlaşırlar. Bir vücudun uzuvları nasıl çeşitli iseler, yaradılış ve kuvvetleri bakımından nasıl birbirlerinden üstün iseler ve hepsinin başında başrolü oynayan kalb - adında bir uzuv - varsa ve bu hâkim uzva mertebece yakın olan uzuvlar ve bunların*

> *her biriyle sıkı münasebette bulunan diğer uzuvlar varsa ve bu son uzuvlarla ilgili olan ve emirleriyle hareket eden aşağı derecede uzuvlar varsa ve bu tâbi uzuvlara bağlı başka uzuvlar ve nihayet işleri güçleri yalnız başkalarına hizmet olan daha aşağı uzuvlar varsa, şehir de böyledir: Yâni şehri teşkil eden unsurlar, yaradılışta çeşitli ve birbirlerinden üstün yapıdadırlar. Bunların arasında riyaset vazifesini gören bir insanla, mertebece ona yakın başka kimseler bulunur. Bunların her biri, kendi kabiliyet ve melekelerini reisin gayelerine uygun bir surette kullanır. Bu yüksek rütbe sahiplerinin emrinde başka kimseler bulunduğu gibi, bunların da emrinde başkaları bulunur. Merâtib silsilesiyle böylece alçala alçala nihayet en aşağı tabakalara varılır ki bu sonuncular, artık başkalarına emretmeyip yalnız aldıkları emirleri yerine getirirler*" (Farabi, 2001, s. 81).

Farabi'nin "Fazıl Şehir" ve insan vücudu benzetmesi, [Organizmacı görüş] toplumsal yapının işleyişini ve hiyerarşisini oldukça net bir şekilde tasvir eden derin bir analoji sunar. Bu metni sosyolojik bir bağlamda çözümlediğimizde, toplumsal yapıların işlevselliği, hiyerarşi ve toplumsal uyum gibi temel kavramlarla ilişkilendirildiğini görebiliriz. Farabi, şehri bir vücuda benzetirken, toplum içindeki her bireyin veya sınıfın belirli bir fonksiyonu olduğunu ve bu fonksiyonların, toplumun genel sağlığı ve işleyişi için zorunlu olduğunu vurgular. Burada toplumu oluşturan bireyler ve gruplar arasındaki hiyerarşik düzen, toplumsal işleyişin devamlılığı için kritik bir öneme sahiptir. Her sınıfın veya bireyin belirli bir görevi vardır ve bu görevler birbiriyle uyum içinde olmalıdır.

Kent sosyolojisi bağlamında bu hiyerarşi, toplumun iş bölümüne dayandığını ve her bireyin belirli bir toplumsal rolü yerine getirdiğini gösterir. Emile Durkheim, toplumsal iş bölümünün modern toplumların temel dinamiği olduğunu belirtir ve iş bölümünün toplumsal dayanışmayı güçlendirdiğini savunur (Kemper, 1975, s. 190-206). Farabi de benzer şekilde, toplumun farklı bireyler ve gruplar arasında organize olmuş bir sistem olduğunu ve her grubun kendi işlevini yerine getirmesi gerektiğini vurgular. Toplum içindeki hiyerarşide en üst düzeyde yer alan kişiler, "kalb" ile temsil edilen liderlerdir. Bu liderler, toplumsal uyumu sağlayan ve diğer tabakaları yönlendiren kişiler olarak görülür. Max Weber'in liderlik ve otorite tipleriyle ilgili teorisi burada devreye girebilir. Farabi'nin tarif ettiği yönetici veya lider, Weber'in "karizmatik otorite" kavramına benzer bir şekilde, toplumu yönlendiren güçlü bir figürdür (Conger, 1993, s. 277). Lider, toplumun düzenini ve işleyişini sağlarken, onun rehberliğinde alt tabakalardaki bireyler de kendilerine verilen rolleri yerine getirir.

Farabi'nin benzetmesinde, toplum içindeki her birim (uzuvlar), belirli bir işlevi yerine getirmekle sorumludur. Vücudun her uzvu, nasıl ki vücudun bütünsel sağlığını korumak için iş birliği yapıyorsa, toplumdaki bireyler de toplumsal düzeni ve uyumu sağlamak için iş birliği yapar. Bu iş birliği, toplumun temel dayanışma mekanizmasını oluşturur. Dayanışma kavramı, sosyolojinin temel kavramlarından biridir. Durkheim, toplumsal dayanışmayı, toplumun birlikte uyumlu çalışmasını sağlayan bir bağ olarak tanımlar (Cotterrell, 1977, s. 241). Farabi'nin fazıl şehir anlayışında da bu dayanışma, toplumun ahlaki ve erdemli bir yapıda kalmasını sağlar. Toplumun her kesimi, toplumun iyiliği ve saadeti için katkı sağlar. Bu açıdan, Farabi'nin anlayışı, organik dayanışma kavramına oldukça yakındır. Modern toplumlarda olduğu gibi, Farabi'nin erdemli şehri de her bireyin veya grubun farklı bir fonksiyonu yerine getirdiği ve bu işlevlerin birbirini tamamladığı bir yapıdadır. Talcott Parsons'un [sosyal sistem teorisi] işlevselci yaklaşımı da burada kullanılabilir. Parsons'a göre, toplumun her birimi, toplumun genel işleyişini sürdürmek için önemli bir işlev yerine getirir (Bailey, 1994, s. 25-45). Farabi'nin vücut benzetmesi de aynı şekilde, toplumun işleyişi için her bireyin ve grubun belirli görevler üstlendiği bir işlevsel sistem olarak düşünülebilir.

Farabi'nin toplum yapısında alt tabakalar ve üst tabakalar arasında belirgin bir farklılık bulunur. Üst tabakalar, toplumun yönetiminden sorumluyken, alt tabakalar bu yönetimin yönlendirmesiyle işlevlerini yerine getirir. Burada toplumsal sınıflar arasındaki farklılık, doğal ve zorunlu bir düzen olarak sunulur. Bu yaklaşım, modern sosyolojide toplumsal tabakalaşma ile açıklanabilir. Karl Marx ve Max Weber, toplumsal tabakalaşma konusunu farklı bakış açılarından ele almışlardır. Marx, toplumsal sınıflar arasındaki çatışmaya odaklanırken, Weber, sınıfların yanında statü ve güç farklılıklarının da toplumu şekillendirdiğini savunur. Farabi'nin düşüncesi, Weber'in hiyerarşik toplumsal yapısı ile daha fazla örtüşmektedir. Farabi'ye göre, herkesin topluma katkıda bulunduğu belirli bir görevi vardır ve bu katkılar, toplumsal düzenin sürdürülebilmesi için kritik öneme sahiptir. Toplumsal tabakalaşma, aynı zamanda toplumsal eşitsizliklerin bir açıklaması olarak görülebilir. Farabi'nin metninde, alt tabakaların üst tabakalara bağlı olduğu bir toplumsal yapı tasvir edilmektedir. Modern sosyolojide bu durum, toplumsal eşitsizlik ve toplumsal hareketlilik tartışmalarını gündeme getirir (Pohoski, 2017, s. 30). Toplumdaki her birey eşit haklara ve fırsatlara sahip değildir; ancak her bireyin rolü, toplumsal sistemin devamı için önemlidir.

Farabi'nin şehirdeki liderliği (riyaset) "kalb" metaforuyla tanımlaması, toplumsal liderliğin hayati bir önem taşıdığını gösterir. Lider, toplumun genel uyumunu sağlamakla ve onu erdemli bir şekilde yönlendirmekle sorumludur. Toplumdaki diğer bireyler ve gruplar, liderin belirlediği ilkeler doğrultusunda hareket eder. Weber'in otorite türleri açısından bakıldığında, Farabi'nin liderlik anlayışı, karizmatik otorite ile geleneksel otorite arasında bir yerde konumlanabilir. Lider, toplumu erdemli bir şekilde yönetmek ve onların iyiliğini sağlamakla görevli olduğundan, onun otoritesi doğal olarak kabul edilir. Ancak bu otorite, geleneksel bir hiyerarşi içinde de şekillenir; lider, toplumdaki belirli kurallara ve düzene göre hareket eder. Farabi, toplumsal yapıların temel amacının saadete ulaşmak olduğunu vurgular. Toplumun her üyesi, toplumsal sistemin uyumunu ve erdemini korumak için kendi işlevini yerine getirir. Bu işlevsel uyum, [Birey/ toplum yakınlaşması] toplumun erdemli bir şekilde varlığını sürdürebilmesi için gereklidir. Durkheim'ın toplumsal normlar ve anomi kavramları bu bağlamda değerlendirilebilir (Olsen, 1965, s. 37). Toplumdaki her birey, normlara ve değerlere uygun davrandığında, toplumsal uyum sağlanır ve toplum erdemli bir şekilde varlığını sürdürür. Ancak bu normlardan sapıldığında, toplumda anomi yani toplumsal düzensizlik ve kaos ortaya çıkar. Farabi'nin erdemli şehir anlayışında da bu uyum ve düzenin korunması büyük önem taşır. Farabi'nin fazıl şehir anlayışı, toplumsal yapıların işleyişi ve düzenine dair güçlü bir sosyolojik analoji sunar. Toplum, vücut gibi hiyerarşik ve işlevsel bir sistem olarak görülür. Her birey ve grup, toplumsal yapının sağlıklı işleyişi için belirli bir rol üstlenir. Toplumun erdemli bir şekilde varlığını sürdürebilmesi, bu hiyerarşik düzenin ve iş birliğinin devam etmesine bağlıdır. Farabi'nin bu benzetmesi, toplumsal işlevsellik, hiyerarşi, liderlik ve dayanışma gibi sosyolojik kavramları anlamamıza yardımcı olan derin bir düşünce sistemi sunar. Farbi'nin eserinde tahayyül bağlamında birçok cümle bulunmaktadır. Bunlardan bazıları şu şekildedir:

> "*Biz ilk mevcudun duyduğu lezzetin künhünü ve büyüklüğünü ancak aklî bilgi, tahayyül veya ihsas [sezgi] ile - kendi kemal ve zarafetimizin üstün derecesini bütün idrakimizle idrâk ettiğimiz lezzetle mukayese ederek - anlar ve öğreniriz*" (Farabi, 2001, s. 27). "*Bu çeşit eklemelerin ve ayrılmaların bir kısmı aldatıcı, bir kısmı sahih olup bizde tahayyül edilen şeye karşı bir arzu uyandırır*" (Farabi, 2001, s. 54). "*İsteme kuvveti ise, bir şeyi özliyen veya yadırgayan kuvvettir. Onun da reisliği altında hâdim kuvvetleri vardır. İrade işte bu kuvvetle husule gelir. Çünkü irade, duyum, tahayyül ve düşünme yoluyla idrak ettiğimiz şeyleri isteyişimiz veya istemeyişimiz ve o şeyleri almak veya bırakmak hakkında verdiğimiz hükümdür*" (Farabi, 2001, 56). "*Bir şeyi muhayyile kuvvetiyle öğrenmek istiyorsak, muhtelif vasıtalara müracaat ederiz. Bu vasıtalardan birisi, muhayyile kuvvetinin fi'il ile istediğimiz ve umduğumuz şeyi tahayyül etmemiz veya geçmiş bir şeyi tahayyül etmemiz ve yahut muhayyilenin eseri olan bir şeyi dileyişimizdir. Diğer bir vasıta da, muhayyile kuvvetinin üzerinde duygularımızın bıraktıkları korkunç veya sevinçli tesirlerdir. Bu hâl nâtık kuvvetin fi'li ile de hâsıl olur. İşte bu gibi şeylere nefis kuvvetleri denir*" (Farabi, 2001, 57).

Bu cümleleri sosyolojik tahayyül bağlamında incelediğimizde, Farabi'nin insan düşüncesi, iradesi ve hayal gücü (tahayyül) üzerine yaptığı analizlerin, bireyin toplumsal yapı içerisindeki yerini ve bireysel bilincin toplumsal yaşamla nasıl etkileşim içinde olduğunu anlamak açısından önemli olduğunu görebiliriz. C. Wright Mills tarafından ortaya konulan sosyolojik tahayyül, bireyin kişisel deneyimleri ile daha geniş toplumsal, tarihsel ve yapısal güçler arasındaki bağlantıyı anlama yeteneğini ifade eder. Farabi'nin bu pasajlarda vurguladığı kavramlar da bireyin zihinsel dünyası, karar alma süreçleri ve eylemlerinin altında yatan mekanizmaları anlamak açısından bize bu bağlantıyı kurma imkânı sağlar.

Farabi'nin aklî bilgi, tahayyül ve ihsas ile ilgili açıklamaları, bireyin kendi içsel dünyasını nasıl anlamlandırdığını ve bu anlamlandırmanın dış dünya ile ilişkisini ele alır. Farabi'ye göre, birey kendi varlığının kemalini ve zarafetini idrak ederken, duyusal ve zihinsel yetilerini kullanarak dış dünyayı anlamlandırır. Bu bağlamda sosyolojik tahayyül, bireyin kişisel deneyimleriyle toplumun geniş yapısı arasındaki bağı nasıl kurduğuna dair önemli bir zihin süreci sunar. C. Wright Mills, sosyolojik tahayyülü, bireylerin kişisel yaşamları ile toplumsal yapılar arasındaki etkileşimi anlamaları olarak tanımlar. Farabi'nin düşüncesinde tahayyül gücü, bireyin kendisini ve dünyayı anlamlandırmasının anahtarıdır. Bu süreç, aynı zamanda bireyin toplumdaki rolünü ve eylemlerinin toplumsal etkilerini kavraması açısından da önemlidir. Farabi'nin bireysel idraki vurgulaması, bu tür bir sosyolojik farkındalığın temelini oluşturur.

Farabi'nin tahayyül kavramı, bireyin zihninde geçmişten ve gelecekten imgeler ile fikirler oluşturma yeteneği olarak tanımlanır. Bu tahayyül gücü, bireyin sadece bireysel yaşantılarını değil, aynı zamanda toplumsal dünyayı da anlamlandırma ve yorumlama yeteneğine işaret eder. Farabi'ye göre tahayyül, insanın zihinsel süreçlerinin bir parçası olarak hem geçmişi hem de geleceği kavrayabilir, bu da bireyin toplumsal olayları anlamlandırma gücünü pekiştirir. Sosyolojik tahayyül açısından tahayyül gücü, bireyin kişisel sorunlarının

ardında yatan toplumsal yapıları fark etmesini sağlar. Örneğin, bir bireyin işsizlik sorunu sadece onun kişisel bir sıkıntısı olarak görünse de, sosyolojik tahayyül bu sorunun toplumsal, ekonomik ve politik sistemlerle olan bağlantılarını açığa çıkarır. Farabi'nin tahayyül anlayışı da benzer bir şekilde, bireyin toplumsal yapıları ve güç ilişkilerini kavramasına imkân tanır.

Farabi'nin irade kavramı, bir şeyin arzulanması ya da reddedilmesi, yani bireyin karar alma süreçleriyle ilgilidir. İrade, duyum, tahayyül ve düşünce yoluyla idrak edilen şeylerin değerlendirilmesi ve bu değerlendirmeler sonucunda bir eylemde bulunulmasıdır. Bu süreç, bireyin toplumsal dünyada nasıl hareket ettiğini ve eylemlerinin ardındaki zihinsel mekanizmaları anlamamıza yardımcı olur. Sosyolojik tahayyül açısından bu, bireyin toplumsal eylemlerinin ardındaki motivasyonları anlamak için önemli bir düşünce yapısını temsil eder. Birey, içinde bulunduğu toplumsal yapılar ve bu yapıların birey üzerinde yarattığı baskılar ya da fırsatlar aracılığıyla kararlarını şekillendirir. Farabi'nin irade ve tahayyül arasındaki ilişkisi, bireyin toplumsal koşullarla olan bağlantısını nasıl anladığını ve buna göre nasıl eylemde bulunduğunu anlamamıza yardımcı olur. Bireyin iradesi, toplumsal bağlamda şekillenir; yani, bireyin neyi arzuladığı ya da neyi reddettiği, toplumsal normlar, kültürel değerler ve tarihsel koşullar tarafından etkilenir.

Farabi, muhayyilenin (hayal gücünün) üzerinde duyguların bıraktığı tesirlerden bahseder. Bu duygular, bireyin korku ve sevinç gibi toplumsal duygulanımlarını ifade eder. Birey, toplumsal çevresi tarafından etkilenir ve duyguları da bu çevreye göre şekillenir. Farabi'nin bu noktada bahsettiği duygulanımlar, bireyin toplumsal bağlamda nasıl bir bilinç geliştirdiğini ve bu bilincin toplumsal olaylar karşısında nasıl şekillendiğini anlamamıza yardımcı olur. Sosyolojik tahayyül, bireylerin toplumsal çevrelerinden kaynaklanan duygusal ve bilişsel süreçleri anlamalarını sağlar. Örneğin, bir toplumsal hareket karşısında bireyde oluşan korku ya da heyecan, o bireyin toplumsal yapı ve normlarla nasıl bir ilişki kurduğunu gösterir. Farabi'nin tahayyül ve duygulanım ilişkisi, bireyin toplumsal gerçeklik karşısında nasıl bir bilinç geliştirdiğine dair ipuçları sunar. Farabi'nin bu pasajlarındaki düşünceler, bireyin toplumsal yapılar içindeki yerini anlama çabasıyla yakından ilişkilidir. Farabi, insanın aklî bilgi ve tahayyül yoluyla hem kendini hem de dış dünyayı kavradığını ve bu kavrayışın bireyin toplumsal yaşamdaki eylemlerini ve tutumlarını şekillendirdiğini belirtir. Bu, bireyin kişisel yaşantılarının toplumsal yapılar ve süreçler tarafından nasıl şekillendirildiğine dair bir farkındalık geliştirmesini sağlar. Sosyolojik tahayyül bağlamında, Farabi'nin bireyin iradesi ve tahayyülü üzerine yaptığı bu analizler, bireyin toplumsal dünyadaki yerini ve bu dünya ile nasıl bir etkileşim içinde olduğunu anlamasına yönelik bir düşünsel çerçeve sunar. Bu da, bireyin sadece kendi bireysel sorunlarına odaklanmak yerine, bu sorunların daha geniş toplumsal ve yapısal bağlamlarla ilişkisini fark etmesini sağlar. Bu durum Mills'in sosyolojik görüşlerinde de altı çizilmiş bir olgudur (Mills, 1988, s. 137-263). El-Medinetü'l Fâzıla'da "tahayyül" konusunda başka paragraf ve cümleler de vardır:

> "*Binaenaleyh muhayyile kuvvetinin tahayyül etmesi için kalb hareketinin muayyen bir nisbette olması lâzımdır. Nâtık kuvvetin tefekkür etmesi için de bu hareketin herhangi bir fi'li takdir edebilecek mahiyette olması lâzımdır. Bir şeyi hatırlayıp muhafaza etmesi de aynı suretle olur. Demek dimağın kalbe hizmeti - iyi tahayyül edebilecek, iyi düşünüp inceleyecek, iyi ezberleyip hatırlayacak surette - hararetini düzenlemek ve ayarlamakla mümkün olur. Dimağ bir cüz'ü ile tahayyülü düzenler, ikinci bir cüz'ü ile tefekkürü düzenler, üçüncü bir cüz'ü ile ezber ve hatırlamayı düzenler*" (Farabi, 2001, s. 59). "*Hâlbuki duyma ve tahayyül vasıtasıyla husula gelen temayül, diğer hayvanlarda da bulunur. İnsanda ilk mâkullerin husulü onda ilk mükemmelleşme arzusunu ifade eder. İnsan bu mâkulleri, son mükemmelleşme merhalesine varmak için kullanır ki bu merhaleye saadet denir*" (Farabi, 2001, s. 69). "*Duyulan tahayyül edilen, düşünülen veya öğrenilen şeylere karşı bir arzu belirmedikçe duyma tahayyül ve düşünme kuvvetleri [kendiliklerinden] yeter derecede fa'âl değildirler. Zira irade, idrak ettiğin şeyi isteme kuvvetiyle istemendir*" (Farabi, 2001, s. 71).

Farabi'nin yukarıdaki alıntıları insanın zihinsel süreçleri, bilginin edinilmesi ve arzu ile irade arasındaki ilişki üzerine derin bir felsefi açıklama sunmaktadır. Bu pasajlar, zihnin işleyişiyle toplumsal yapı arasındaki bağlantıyı kavramaya yönelik sosyolojik bir yaklaşımla analiz edilebilir. En uygun sosyolojik yöntem olarak, yapısalcı-fonksiyonalist analiz ve sembolik etkileşimcilik çerçevesinde değerlendirilmesi bu metinlerin anlaşılmasına katkı sağlayabilir. Yapısalcı-fonksiyonalist teori, toplumu bir bütün olarak ve bu bütünün işlevlerini dikkate alarak analiz eden bir yaklaşımdır. Toplumsal yapıların, bireylerin davranış ve düşüncelerini nasıl etkilediği ve bu yapıların işlevlerinin toplumsal düzenin sürdürülebilirliği açısından nasıl bir rol oynadığına odaklanır. Farabi'nin insan zihninin bölümleri (tahayyül, tefekkür, hatırlama) arasındaki işleyişi, bir toplumun çeşitli unsurlarının bir arada nasıl çalıştığını gösteren bir metafor olarak okunabilir. Yapısalcı-fonksiyonalizm açısından, toplumsal yapılar (örneğin eğitim sistemi, aile yapısı veya ekonomi), tıpkı Farabi'nin bahsettiği gibi insan zihninin farklı işlevlere sahip parçalarının birbiriyle

uyumlu çalışması, toplumun bütünlüğünü sağlamak için farklı işlevler görürler. Kalp ve dimağın ilişkisi, toplumsal yapılardaki liderlik veya merkezi bir otorite figürü ile diğer sosyal yapıların işleyişi arasındaki hiyerarşik ve işlevsel ilişkiye benzetilebilir. Kalp (liderlik, merkezi otorite) toplumu yönlendirir, dimağ (toplumsal aktörler) ise farklı işlevler üstlenir ve toplumun düzenli işleyişine katkı sağlar. Farabi'nin dimağın "bir kısmının tahayyülü, diğer kısmının tefekkürü ve bir diğer kısmının hatırlamayı düzenlediği" ifadesi, toplumsal sistemdeki işbölümüne ve her yapının toplumun genel işleyişine katkısına işaret eder. Her yapı, toplumun işleyişini düzenlemek için belirli bir fonksiyona sahiptir ve bunların uyumlu çalışması toplumsal düzenin devamlılığını sağlar.

Sembolik etkileşimcilik, toplumsal yaşamın bireyler arası etkileşimler ve bu etkileşimlerde kullanılan sembollerin anlamlandırılması yoluyla şekillendiğini savunan bir yaklaşımdır. Bu yaklaşım, bireyin iç dünyası ve toplumsal gerçeklik arasındaki bağlantıya odaklanır. Farabi'nin tahayyül, düşünme ve arzu arasında kurduğu ilişki, sembolik etkileşimcilik bağlamında bireyin toplumsal yaşamda anlam ve motivasyon oluşturma süreçleriyle ilişkilendirilebilir. İnsanın duyusal deneyimlerden ve düşüncelerinden anlam çıkararak bunlara karşı arzu geliştirmesi, toplumsal etkileşimlerde bireyin nasıl yön aldığını açıklar. Farabi, duyusal ve zihinsel süreçlerin bir arzu doğurmadan tam olarak etkin olmadığını belirtir. Bu, sembolik etkileşimcilikte bireyin simge ve anlamların etkileşimi yoluyla toplumsal bir gerçekliği nasıl inşa ettiğini ve bu gerçeklik içinde nasıl hareket ettiğini anlamamıza yardımcı olur. Arzu ve irade, bireyin toplumsal normlar ve değerlerle etkileşiminden doğar; bu etkileşim de bireyin toplumsal dünyadaki konumunu belirler. İdrak ve irade arasındaki ilişki, bireyin toplumsal gerçekliği nasıl algıladığı ve bu algılarının nasıl bir eyleme dönüştüğü sorusunu gündeme getirir. Sosyolojik açıdan bu, bireyin toplumsal dünyaya katılımının, bu dünyadaki yapılar ve semboller aracılığıyla nasıl şekillendiğine dair bir incelemedir. Birey, içinde yaşadığı toplumu algılar ve bu algılar doğrultusunda toplumsal eylemlerde bulunur.

Farabi'nin irade, tahayyül ve düşünce üzerine yaptığı analizler, bireyin toplumsal bilinç ile toplumsal eylemle olan bağlantısına ışık tutar. Birey, kendi düşünsel ve duyusal süreçlerini kullanarak toplumsal gerçekliği yorumlar. Bu yorumları doğrultusunda bir dünya görüşü ve irade geliştirir. Bu, bireyin toplumsal rolünü, statüsünü ve toplumsal yapılar içindeki konumunu anlamasını sağlar. Toplumsal bilinç, bireyin içinde bulunduğu toplumsal yapıların farkında olmasını gerektirir. Farabi'nin irade ve tahayyül arasındaki ilişkiyi vurgulaması, bireyin kendi bilinciyle toplumsal dünyanın etkilerini nasıl birleştirdiğini açıklamaktadır. Toplumsal olaylar, bireyin tahayyül gücüyle şekillendirilir ve bu, bireyin topluma yönelik eylemlerinde belirleyici olur. Muallim-i Sânî'nin [II. Aristo] başka "tahayyül" hakkındaki bazı görüşleri ise şöyledir:

> "*Bir insanda muhayyile kuvveti çok keskin ve tam olursa ve dıştan üzerine düşen mahsüsler onun bütününü kaplamaz ve onu nâtık kuvvete âlet kılmazsa, bu gibi şeylerle uğraşırken [muhayyilesinde] kendi hususî işleriyle uğraşmasına müsait bir üstünlük payı varsa ve uyanıklık anındaki hali, uyku anındaki halinden farksız ise ve fa'âl aklın verdiği şeyleri gözle görünen mahsüslerle taklid ve ifade ederse, o zaman, muhayyilenin bu tahayyül ettiği şeyler döner ve duyma kuvvetine irtisam ederler. Muhayyilenin bu resimleri, müşterek duygu kuvvetine geçince, onlardan müteessir olan görme kuvvetinin üzerine inikâs eder. Görme kuvveti de bu resimleri, görüş ışığı ile kat edilen aydın havaya aksettirir. Havaya inikâs eden bu resimler, bu sefer tersine olarak, gözde bulunan görme kuvveti üzerine yeni baştan irtisam ederler. Bu suretle fa'âl aklın verdiği şeyler o insan tarafından görülmüş olur. İmdi, muhayyile kuvvetinin sentetize ettiği şeyler, en güzel ve mükemmel mahsüslerden iseler, bunları gören kimse: 'Allahın ne ulu ve acîb bir azameti vardır' der ve bu gördüğü acîb şeylerin sair mevcudlar arasında benzerlerine asla rastlanmadığını görür*" (Farabi, 2001, 76-77).

Bu metin, bir insanın zihinsel süreçlerine dair derin bir felsefi açıklama sunmaktadır. Muhayyile (hayal gücü) kuvvetinin keskinliği ve kişinin algıladığı dış dünyayı nasıl dönüştürdüğü üzerine odaklanır. Metnin sosyolojik tahayyül açısından yorumlanması, bireyin iç dünyası ile toplumsal yapı arasındaki ilişkiyi anlamaya yardımcı olabilir. Sosyolojik tahayyül, bireyin kişisel deneyimlerini toplumsal yapılar, tarihsel koşullar ve geniş çaplı sosyal süreçlerle ilişkilendirme becerisini ifade eder. Metni sosyolojik tahayyül açısından ele aldığımızda, insanın muhayyilesi ile toplumsal algı arasındaki ilişkiyi yorumlayabiliriz.

Maddi ve Manevi Dünya Arasındaki Bağlantı

Maddi ve manevi dünya arasındaki bağlantıyı C. Wright Mills ve Farabi'nin perspektiflerinden değerlendirdiğimizde, iki düşünürün farklı fakat tamamlayıcı yaklaşımlar sunduğunu görürüz. Mills, sosyolojik hayal gücü kavramıyla bireyin kişisel deneyimlerini daha geniş toplumsal yapılar ve tarihsel süreçlerle ilişkilendirir; bu, maddi dünyanın bireyin düşünce ve değerler dünyasını nasıl şekillendirdiğine dair bir bakış açısı sunar. Ona göre, bireyin manevi dünyası, sınıfsal yapı, ekonomik koşullar ve toplumsal dinamiklerle iç içe geçmiştir. Öte yandan Farabi, felsefi

sisteminde maddi âlemi akılsal ve manevi âlemle bir bütün olarak ele alır. O, insanın en yüksek erdeme ulaşmasının akıl yoluyla mümkün olduğunu savunur ve bu süreçte maddi dünyanın yalnızca bir araç olduğunu belirtir. Farabi'nin düşüncesinde, maddi gerçeklik aklın rehberliğinde aşılması gereken bir basamakken, Mills için bu gerçeklik, bireyin manevi dünyasını şekillendiren dinamik bir güçtür. Böylece iki düşünür, maddi ve manevi dünyanın birbirine nasıl bağlı olduğu sorusuna farklı katmanlardan yanıt verir: biri toplumsal yapının, diğeri ise aklın belirleyici rolünü vurgular.

Muhayyile kuvveti, bireyin dış dünyayı nasıl algıladığı ve ona anlam verdiği süreçtir. Birey, toplumsal koşullara maruz kalırken kendi zihninde bu dış gerçeklikleri dönüştürür ve yeniden inşa eder. Bireyin algılaması, toplumsal yapıların bir yansıması olarak ortaya çıkar. Bu anlamda, bireyin hayal gücü toplumsal normlar, değerler, kültürel anlatılar ve kolektif bilinç tarafından şekillendirilir. Kişinin muhayyilesinde tahayyül ettiği şeyler, toplumsal dünyada karşılaştığı simgelerin, değerlerin ve sembollerin bir yansımasıdır. *Bireyin Toplum İçindeki Yeri*: Muhayyile kuvveti güçlü olan birey, dış dünyadan gelen etkilerle kendini tamamen kaptırmaz ve bireysel düşünce üretme kapasitesini korur. Bu da bireyin sosyolojik tahayyülüyle ilişkilidir; kişi, toplumsal yapılar tarafından tamamen belirlenmiş bir varlık olmaktan çıkıp kendi içsel dünya algısını oluşturur. Bu durum, bireyin toplumsal çevresiyle ilişkisini daha geniş bir perspektiften görmesini sağlar.

Toplumsal Yapıların ve Kültürün İmgeler Üzerindeki Etkisi: Metinde bahsedilen, muhayyilenin "fa'âl akıl"dan aldığı şeyleri duyular dünyasına yansıtması, sosyolojik tahayyül açısından bireyin toplumsal ve kültürel yapıların imgelerini nasıl içselleştirdiği ya da yeniden ürettiği şeklinde okunabilir. Birey, toplumsal dünyadaki anlamları, imgeleri ve sembolleri kendi zihninde şekillendirir. Bu imgeler duyular dünyasında yeniden ortaya çıkar. Bu süreç, bireyin toplumsal dünyayla sürekli bir etkileşim halinde olduğunu ve toplumsal anlamları yeniden ürettiğini gösterir. Toplumsal *Farkındalık ve Bireysel Farklılaşma*: Metinde bahsedilen bireyin uyanıklık ve rüya halinin benzerliği, sosyolojik tahayyülde kişinin toplumsal yapılarla sürekli bir farkındalık içinde yaşaması ya da bu farkındalığı hem bilinçli hem de bilinçaltı düzeyde sürdürebilmesi anlamına gelir. Bu farkındalık, bireyin kendi toplumsal bağlamını sürekli sorgulamasını ve anlamlandırmasını sağlar. Bireyin kendi algısını toplumsal yapıların ötesine taşıyabilmesi, sosyolojik tahayyülün gücünü ifade eder. Bu yorum çerçevesinde, metindeki muhayyile ve fa'âl akıl kavramları, bireyin toplumsal dünyadaki imgeleri nasıl işlediğini ve bu imgeler aracılığıyla kendi toplumsal bilincini nasıl inşa ettiğini gösteren bir metafor olarak düşünülebilir. Sosyolojik tahayyül ise bu süreci bireyin toplumsal yapılar, kültürel normlar ve tarihsel bağlamla bağlantılı olarak anlamlandırma becerisiyle ilişkilendirir.

Sonuç ve Tartışma

Bu çalışmada, Farabi'nin El-Medinetü'l Fâzıla adlı eseri üzerinden birey ve toplum ilişkileri sosyolojik tahayyül ile entelektüel zanaatkârlık bağlamında ele alınmıştır. Araştırmanın temel amacı, Farabi'nin ideal toplum anlayışını bireyin toplumdaki yeri ve rolü ekseninde inceleyerek modern sosyolojiyle karşılaştırmalı bir analiz yapmaktır. Çalışmanın hedefi, klasik İslam felsefesinin önemli bir düşünürü olan Farabi'nin görüşlerini, sosyolojik bakış açısıyla değerlendirip, birey-toplum ilişkilerini yeniden düşünmeye bir kapı aralamaktır. Bu doğrultuda, elde edilen bulgular hem klasik felsefi anlayış ile modern sosyoloji arasında köprü kurmayı hedeflemekte hem de birey ve toplum dinamiklerini farklı bir perspektifle yorumlamaya olanak tanımaktadır.

Araştırmanın ilk önemli bulgusu, Farabi'nin birey ve toplum arasındaki ilişkiye dair geliştirdiği düşüncenin, modern sosyolojideki yapısal-fonksiyonel yaklaşımlar ile benzerlikler taşıdığıdır. Farabi, bireyi topluma bağımlı bir varlık olarak tanımlarken, toplumun da bireyler arası işbirliğine dayanan bir organizma olduğunu savunur. Bu yaklaşım, Emile Durkheim'ın "toplumun birey üzerindeki baskısı" kavramıyla örtüşmektedir. Farabi'ye göre birey, ancak toplum içinde yetkinleşir ve tam anlamıyla insan olur. Toplum, bireyin ahlaki ve entelektüel gelişimi için bir zorunluluktur. Bu durum, Durkheim'ın "kolektif bilinç" kavramı ile benzerlik gösterir; her iki düşünür de bireyin varoluşunu topluma bağlar ve toplumsal düzenin birey üzerindeki etkisini vurgular. Ancak Farabi, bu durumu sadece işlevsel bir zorunluluk olarak değil, aynı zamanda bir ahlaki ve felsefi gereklilik olarak da ele alır. Farabi'nin düşüncesindeki bu ahlaki vurgu, modern sosyolojik yaklaşımlarda daha az belirgin olsa da, birey-toplum ilişkilerinin derinlemesine anlaşılmasında önemli bir boyut sunmaktadır.

İkinci önemli bulgu, Farabi'nin ideal toplumunun, modern ütopyacı yaklaşımlar ile karşılaştırıldığında daha kapsamlı bir ahlaki ve entelektüel zemin üzerine inşa edildiğidir. El-Medinetü'l Fâzıla'da tarif edilen ideal toplum, Platon'un Devlet eserindeki ideal topluma benzer bir şekilde filozof-kral tarafından yönetilen, bilgiye dayalı bir toplumdur. Ancak Farabi, bu ideal toplum modelini sadece yönetimsel bir çerçevede değil, bireylerin entelektüel ve ahlaki gelişimi bağlamında ele alır. Bu bağlamda, modern ütopya teorilerinden farklı olarak, bireyin toplum içerisindeki rolü sadece toplumsal düzenin sürdürülmesi ile sınırlı değildir; aynı zamanda bireyin kendini gerçekleştirmesi ve hakikati arayışı ile de ilgilidir. Farabi'nin bu yaklaşımı, bireyin sadece toplumsal bir işlevi yerine getiren bir varlık

olmadığını, aynı zamanda ahlaki ve entelektüel bir yolculuk içinde olduğunu vurgular.

Üçüncü önemli bulgu, Farabi'nin birey ve toplum arasındaki ilişkiyi bir dengenin sağlanması üzerine kurduğudur. Farabi'ye göre birey, topluma tam anlamıyla entegre olmadan önce kendi içsel düzenini kurmalı ve bu düzeni toplumla uyumlu hale getirmelidir. Bu görüş, bireyin kendi içsel ahlak düzeni ile toplumsal düzen arasındaki ilişkiyi sorgulayan modern etik yaklaşımlar ile örtüşmektedir. Farabi'ye göre, birey topluma hizmet ederken, toplum da bireyin gelişimine katkıda bulunur. Bu karşılıklı ilişki, günümüz sosyolojisinde tartışılan birey ve toplum arasındaki gerilim ile paralellik gösterir. Farabi'nin denge kurma anlayışı, birey ile toplum arasındaki çatışmaları çözme arayışına modern bir perspektiften bakıldığında anlamlı katkılar sağlayabilir.

Farabi'nin birey ve toplum ilişkilerine dair sunduğu bu özgün çerçeve, modern sosyolojideki bireyci ve yapısal yaklaşımlar arasında bir denge kurma arayışına ilham verebilir. Bireyin topluma olan bağımlılığı ve toplumun birey üzerindeki etkisi, Farabi'nin düşüncesinde ahlaki bir gereklilik olarak sunulurken, modern sosyolojide daha çok işlevsel bir zorunluluk olarak ele alınır. Bu fark, birey-toplum ilişkilerinin yalnızca işlevsel boyutunun değil, aynı zamanda ahlaki boyutunun da dikkate alınması gerektiğini ortaya koyar. Bu bağlamda, sosyolojik tahayyül ve entelektüel zanaatkârlık, birey-toplum ilişkilerini yeniden düşünme sürecinde Farabi'nin düşüncelerinden ilham alabilir.

Sonuç olarak, Farabi'nin El-Medinetü'l Fâzıla eserinde birey ve toplum ilişkileri üzerine sunduğu düşünceler, modern sosyoloji ile karşılaştırıldığında birçok benzerlik ve farklılık göstermektedir. Farabi'nin bireyi ahlaki ve entelektüel bir varlık olarak ele alışı, modern sosyolojide daha çok işlevsel yaklaşımlarla ele alınan birey-toplum ilişkilerine yeni bir boyut katmaktadır. Bu bağlamda, Farabi'nin düşünceleri bireyin toplumsal rolünü anlamak ve modern dünyada birey-toplum ilişkilerini daha kapsamlı bir şekilde ele almak için değerli bir kaynak sunar. Farabi'nin birey ve toplum arasındaki dengeye dair vurguları, günümüz sosyolojisinin bireysellik ve toplumsallık arasındaki gerilimleri daha derinlemesine ele alması gerektiğine işaret etmektedir. Bu araştırma, klasik İslam felsefesinin sosyolojik düşünceye katkılarını ortaya koyarken, birey-toplum ilişkilerinin daha geniş bir perspektiften ele alınması gerektiğini göstermektedir. Okuyuculara, modern sosyoloji ve klasik felsefe arasında daha fazla karşılaştırmalı çalışmalar yapmaları ve birey-toplum ilişkilerine dair daha kapsamlı bir bakış açısı geliştirmeleri önerilmektedir. Özellikle Farabi gibi düşünürlerin eserlerinin yeniden okunması, günümüz toplumsal sorunlarına çözüm bulma arayışında anlamlı bir katkı sunabilir.

Farabi ve C. Wright Mills'in düşüncelerini uyumlaştırdığımızda, maddi ve manevi dünya arasındaki bağlantının, yalnızca bir karşıtlık değil, aslında bir etkileşim ile dönüşüm alanı olduğunu görürüz. Farabi'nin akıl merkezli felsefesi, bireyin manevi yükselişini ontolojik bir zorunluluk olarak tanımlarken, Mills'in sosyolojik hayal gücü bu yükselişi toplumsal yapıların ve tarihsel koşulların dinamikleriyle ilişkilendirir. Bu iki perspektifi birleştiren özgün bir yaklaşım, insanın yalnızca akılla değil, aynı zamanda tarihsel ve toplumsal bilinçle şekillendiği fikridir. Manevi dünya, bireyin içsel arayışı kadar, içinde yaşadığı maddi gerçekliğin yansımalarıyla da inşa edilir. Bu bağlamda, bireyin hakikati arayışı, ne sadece Farabi'nin ideal akıl dünyasında ne de yalnızca Mills'in tarihsel-sosyolojik analizlerinde tamamlanır; aksine, bu iki alanın kesişim noktasında, bireyin hem içsel derinliği hem de toplumsal bağlamı anlamlandırma çabasında saklıdır. Bu sentez, insanın varoluşunu sabit bir form değil, sürekli bir devinim ve dönüşüm süreci olarak okumamıza imkân tanır.

Kaynakça

Bailey, K. D. (1994). Talcott Parsons, social entropy theory, and living systems theory. *Behavioral Science*, *39*(1), 25-45.

Black, D.L. (1996). "Fārābī". In Seyyed Hossein Nasr; Oliver Leaman (eds.). *History of Islamic Philosophy*. Routledge History of World Philosophies. Volume I. London & New York: Routledge. pp. 178–197.

Butterworth, C.E. (2005). "Ethical and Political Philosophy". In Peter S. Adamson; Richard C.Taylor (eds.). *The Cambridge Companion to Arabic Philosophy*. Cambridge Companions to Philosophy. Cambridge: Cambridge University Press. pp. 266–286.

Callegaro, F. (2012). The ideal of the person: Recovering the novelty of Durkheim's sociology. Part I: The idea of society and its relation to the individual. *Journal of Classical Sociology*, *12*(3-4), 449-478.

Collins, R. (1980). Erving Goffman and the development of modern social theory. In *The view from Goffman* (pp. 170-209). London: Palgrave Macmillan UK.

Conger, J. A. (1993). Max Weber's conceptualization of charismatic authority: Its influence on organizational research. *The Leadership Quarterly*, *4*(3-4), 277-288.

Cotterrell, R. (1977). Durkheim on legal development and social solidarity. *Brit. JL & Soc'y*, *4*, 241.

Davis, N. J. (1993). Bringing it all together: The sociological imagination. *Teaching Sociology*, 21(3), 233-238.

Farabi. (2001). *El-Medinetü'l Fâzıla*. Çev. Nafiz Danışman. Ankara: MEB Yayınları.

Garland, D. (2013). Punishment and social solidarity. *The SAGE handbook of punishment and society*, 23-39.

Gelderblom, D. (2018). The limits to bridging social capital: Power, social context and the theory of Robert Putnam. *The Sociological Review*, *66*(6), 1309-1324.

Germann, N. (2016). *Al-Farabi's Philosophy of Society and Religion*. Stanford Encyclopedia of Philosophy. Online: https://plato.stanford.edu/entries/al-Farabi-soc-rel/ Erişim: 16.09.2024.

Giddens, A. (2006). *Sociology*. Cambridge: Polity.

Gofman, A. (2014). Durkheim's theory of social solidarity and social rules. In *The Palgrave handbook of altruism, morality, and social solidarity: Formulating a field of study* (pp. 45-69). New York: Palgrave Macmillan US.

Hohendahl, P., & Russian, P. (1974). Jürgen Habermas: "The Public Sphere" (1964). *New German Critique*, (3), 45-48.

Kemper, T. D. (1975). Emile Durkheim and the division of labor. *Sociological Quarterly*, *16*(2), 190-206.

Mardin, Ş. (1973). Center-periphery relations: A key to Turkish politics?. *Daedalus*, 169-190.

Mills, C. W. (1959), *The Sociological Imagination*, England: Oxford University Press. New Edition (2000).

Mills, C. W. (1988). Alternative epistemologies. *Social Theory and Practice*, *14*(3), 237-263.

Mills, C. W. (2019). The structure of power in American society. In *Power In Modern Societies* (pp. 161-169). Routledge.

Munch, P. A. (1975). "Sense" and "Intention" in Max Weber's Theory of Social Action. *Sociological Inquiry*, *45*(4), 59-65.

Nuesse, C. J. & Mills, C. W. (1959). "The Sociological Imagination". *The American Catholic Sociological Review*. 20 (3). 249.

O'Connor, J. (1980). Review Essays: The Division of Labor in Society: (Emile Durkheim, The Division of Labor in Society, The Free Press, New York, 1964.). *Insurgent Sociologist*, *10*(1), 60-68.

Okumuş, E. (2016). Fârâbî'nin Medeniyet Sosyolojisine Katkıları. *Diyanet İlmî Dergi*, 52 (3). 11-30.

Okumuş, E. (2013). Medîneden Medeniyete Fârâbî'de 'Sosyoloji Öncesi Sosyoloji'. *Okumuş ve İ. Burak (Ed.). Medeniyet Düşünürü Fârâbî Uluslararası Sempozyum, bildiriler (13-15 Kasım 2014, Eskişehir 2013 Kültür Başkenti Ajansı. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi. Medam ve Bahçeşehir Üniversitesi)* içinde (127-195 ss.). Eskişehir: Eskişehir.

Olsen, M. E. (1965). Durkheim's two concepts of anomie. *The Sociological Quarterly*, *6*(1), 37-44.

Park, R. E., & Burgess, E. W. (2019). *The city*. University of Chicago Press.

Pohoski, M. (2017). Social Inequality and Social Mobility. In *Social Stratification in Poland* (pp. 30-59). Routledge.

Simmel, G. (2011). *Georg Simmel on individuality and social forms*. University of Chicago Press.

Trevino, A. J. (2012). *The social thought of C. Wright Mills*. London: Pine Forge Press.

Turekhanova, A. B., & Akshalova, B. N. (2016). Al-Farabi and his view of ideal society. *Habarşı*, No:3 (58). 238-244.

Extended Abstract

Sociological Imagination is a book by American sociologist C. Wright Mills, published in 1959 by Oxford University Press. It develops the idea of the sociological imagination as a tool for understanding the relationship between individuals and society (Mills, 2000, p. 8). Sociological imagination enables its possessor to grasp the larger historical scene in terms of the inner lives and external careers of various individuals. It allows one to consider how, in the chaos of individuals' daily experiences, they are often unaware of their social positions. Within this chaos, the framework of modern society is sought, and within this framework, the psychologies of different men and women are formed. In this way, personal troubles of individuals are directed toward identifiable social issues, and public indifference transforms into participation in public matters (Mills, 2000, p. 5). Mills believed that the primary task of sociology and sociologists is to uncover and explain the links between individuals and the broader social and historical forces intertwined with their specific social contexts (or "milieus"). This approach offers new perspectives on understanding individuals' positions within the social structure, challenging the structural functionalist perspective. The role of the individual in reproducing social structures is only one of many possible roles and not necessarily the most important. Moreover, Mills highlighted the danger of apathy (indifference) as an inherent element in the creation and perpetuation of modern societies. This led him to question whether individuals in modern societies could truly exist as "individuals" in the traditional sense (Mills,

2000, pp. 7–12). In writing The Sociological Imagination, Mills sought to reconcile two distinct and abstract concepts of social reality: "individual" and "society."

Sociological imagination, as articulated by C. Wright Mills, is an intellectual capability that allows individuals to understand their personal life experiences in the context of broader social and historical settings. Mills describes this concept as a tool for individuals to relate their personal problems to larger social and historical forces. Sociological imagination enables individuals to comprehend how their social roles and positions are shaped by the broader social structure amidst the complexities of daily life. This perspective helps individuals view their personal troubles and societal issues not merely as individual deficiencies but as reflections of extensive social or historical forces. This outlook offers sociologists an innovative way to analyze social structures and the positions of individuals within these structures, providing an opportunity for in-depth analysis of the complexities of modern societies (Davis, 1993, pp. 233–238).

According to C. Wright Mills, the individual and society are concepts so intertwined that they cannot be considered separately. Mills argues that individuals' personal experiences, thoughts, and actions are shaped within broader social and historical contexts. In his view, individuals cannot make sense of their lives and problems without considering the influence of larger structural forces and historical processes in society. Individuals are shaped not only by their personal experiences but also by the economic, political, and cultural structures of society. Even when individuals are unaware of it, they are influenced by these structures. For instance, a person's career goals are closely related to the opportunities presented by the economic system or the possibilities offered by their social class (Trevino, 2012, p. 26). Society, on the other hand, is formed through the relationships individuals establish with one another and through the social structures that emerge as a product of these relationships. According to Mills, society is a vast structural and historical context that determines the conditions under which individuals live while being continuously reproduced through their actions. Society shapes not only individuals' personal problems but also societal issues. Challenges faced by individuals in society should not be evaluated merely as personal matters but as part of broader societal processes (Mills, 2019, pp. 161–169). Mills emphasizes that individuals must develop sociological imagination to understand these interactions and their positions within social structures. This enables them to view personal problems within a social context and analyze the individual's relationship with their social environment more deeply. In his various writings, Mills discusses the relationship between "individual" and "society" in the context of concepts such as rhetoric, grand theory, abstracted empiricism, practicality, bureaucratic ethos, philosophies of science, human diversity, reason and freedom, and politics (Mills, 2000, p. 1).

Similar to C. Wright Mills, the philosopher al-Farabi also addressed the relationship between the individual and society in various works. In al-Farabi's conception of the ideal society, the highest virtue and justice are to be achieved through governance by a philosopher-king. This leader must possess both philosophical knowledge and the highest level of moral and societal values. According to al-Farabi, such a leader guides society in a way that enables individuals to make virtuous and informed decisions. Al-Farabi argues that individuals function as part of the social structure, and each individual has a specific function that contributes to the overall well-being of society. Individuals must be educated and directed in a manner that serves the collective goals of society. Al-Farabi emphasizes that the roles and duties of individuals within the social order must work harmoniously to achieve societal justice and order (Germann, 2016, pp. 3–4).

In al-Farabi's ideal society, individuals are expected to act in accordance with virtuous and moral values. All members of society should strive for knowledge and virtue, and these values should be reflected in the general structure of society. Society should provide an environment where individuals can realize their potential. Al-Farabi stresses that individuals must undergo comprehensive education to understand their social roles and responsibilities. Education should be structured in a way that enables individuals to fulfill their social responsibilities and lead virtuous lives. According to al-Farabi, social harmony can only be achieved when individuals fulfill their social roles and responsibilities. This perspective underscores the central role of education in ensuring both individual and societal development (Turekhanova & Akshalova, 2016, pp. 238–244).

Al-Farabi's views on the individual and society reflect profound philosophical thought on how an ideal society should be structured. He addresses how individuals, as part of the social structure, contribute to society. While al-Farabi lacks a specific term for "philosophy of religion," he does employ a term that can be roughly translated as "philosophy of society": Falsafa-i Madaniyya. This term encompasses two key aspects. First, in line with Aristotle's Nicomachean Ethics, it contains an anthropological and ethical element, as it dedicates itself to investigating the perfect individual, i.e., human excellence. Second, akin to Plato's Republic and Aristotle's Politics, it also addresses the structure and governance of society as a whole, or Medina (the city). However, it evaluates the city and its regime in two distinct ways: first, in terms of its success in directing its citizens toward individual excellence and ultimate

happiness; and second, in terms of its ability to imitate cosmic order through its societal structure (Germann, 2016, pp. 5–6).

Urban sociology and Islamic philosophy provide significant perspectives on understanding the relationship between the individual and society. At their intersection, al-Farabi's views—particularly within the framework of Islamic philosophy—offer profound insights into understanding the philosophical foundations of urban structures and social order. Al-Farabi presents both philosophical and practical approaches as he discusses how an ideal society and urban structure should function harmoniously. In his philosophy, society must be governed with the highest virtue and justice. His ideal city is defined as one governed by a philosopher-king who possesses both philosophical knowledge and a virtuous approach to leadership. This perspective offers an important viewpoint for urban sociology in understanding how individuals and institutions coexist. Al-Farabi's urban vision is crucial for comprehending how individuals function within the social structure and how they contribute to the common good of society. For al-Farabi, the social roles and responsibilities of individuals are central to ensuring societal harmony and justice. This is an essential issue for urban sociology in understanding how individuals influence the dynamics of social structures and how urban order is established. Al-Farabi's views explain how the relationship between the individual and society should be structured to ensure a virtuous and moral order. He argues that the social roles and responsibilities of individuals must work in harmony to achieve societal unity and justice. From an urban sociology perspective, this approach is crucial in understanding individuals' positions within the social structure and their impact on it (Okumuş, 2016, pp. 15–16).

Al-Farabi's understanding of education helps individuals comprehend their social roles and act accordingly. Education is a critical element that enables individuals to fulfill their social responsibilities and lead virtuous lives. Within the context of urban sociology, this understanding of education allows individuals to grasp how the social structure operates and what role they play within it. Al-Farabi's philosophical views act as an important bridge for understanding the interaction between Islamic philosophy and urban sociology. Islamic philosophy examines the relationship between the individual and society within a framework of moral and societal values, while al-Farabi's views provide significant insight into how these values can be transformed into a practical urban structure. His ideal society model has a profound influence on urban structures and social relations. When compared to modern urban sociology theories, this model serves as a meaningful reference point (Okumuş and Burak, 2013, pp. 127–128).

In conclusion, the thoughts presented by Farabi on individual-society relations in his work Al-Madina al-Fadila reveal many similarities and differences when compared to modern sociology. Farabi's perspective on the individual as a moral and intellectual being adds a new dimension to the individual-society relationship, which is often addressed through functional approaches in modern sociology. In this context, Farabi's ideas offer a valuable resource for understanding the role of the individual in society and for examining individual-society relations in a more comprehensive manner in the modern world. Farabi's emphasis on the balance between the individual and society suggests that contemporary sociology should delve deeper into the tensions between individuality and sociality. This research highlights the contributions of classical Islamic philosophy to sociological thought and underscores the need to approach individual-society relations from a broader perspective. Readers are encouraged to conduct more comparative studies between modern sociology and classical philosophy and to develop a more comprehensive understanding of individual-society relations. Revisiting the works of thinkers like Farabi can provide meaningful contributions to addressing contemporary social issues.

ANKARA ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER DERGİSİ
ANKARA UNIVERSITY JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES

Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi | 16(2) | 2025 | 215-229

10.33537/sobild.16.2.1725995

Makale Bilgisi
Gönderildiği tarih: 24.06.2025
Kabul edildiği tarih: 09.06.2025

Article Info
Date submitted: 24.06.2025
Date accepted: 09.06.2025

YABANCI DİL OLARAK TÜRKÇE EĞİTİMİ ALANINDA KONUŞMA BECERİSİNE YÖNELİK YAPILAN ÇALIŞMALARIN İNCELENMESİ[1]

A REVIEW OF RESEARCH ON SPEAKING SKILLS IN THE CONTEXT OF TEACHING TURKISH AS A FOREIGN LANGUAGE

Aslıhan KÜÇÜKAVŞAR
Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Eğitim Fakültesi, Türkçe ve Sosyal Bil. Eğ. Bölümü, Türkçe Eğ. ABD,
kucukavsar_a@ibu.edu.tr

Hanife Sena ŞAHİN
Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Eğitim Fakültesi, Türkçe ve Sosyal Bil. Eğ. Bölümü, Türkçe Eğ. ABD,
hanifesenasahin@gmail.com

Anahtar sözcükler
Yabancı Dil Olarak Türkçe; Konuşma Becerisi; Lisansüstü Tezler; Makaleler

Keywords
Turkish as a Foreign Language; Speaking Skills; Graduate Theses; Articles

Öz

Yabancı dil olarak Türkçe öğretimi alanında anlama ve anlatma becerilerini ele alan çalışmalar vardır. Bu araştırmada, konuşma becerisine ilişkin yapılan lisansüstü tezler ve yayımlanan makaleler incelenmiştir. Böylece ilgili çalışmaların; araştırma alanları, yöntemleri, yıllara göre dağılımı açısından durumu betimlenecektir. Araştırmayla bu alanda yapılacak yeni çalışmalar için alanyazın taraması ve konu seçimi aşamalarına yönelik kaynak oluşturulmasına, ayrıca bilimsel çalışmalardaki sorunlar ve eksik yönler belirlenerek alanda daha nitelikli çalışmaların üretilmesine katkı sağlanacağı düşünülmektedir. Araştırmanın örneklemini Yükseköğretim Kurulu (YÖK) tez tarama sayfasından ulaşılabilen tezler ve Google akademik üzerinden ulaşılan çalışmalar oluşturmaktadır. Araştırmaya dahil edilen çalışmalar; tez türü, üniversite, yıl, enstitü, ana bilim dalı, araştırma deseni ve konuları bakımdan frekans, yüzde dağılımları yapılarak incelenmiştir. Elde edilen bulgulara göre, tez çalışmalarının en yoğun şekilde 2024 ve 2021 yıllarında yapıldığı, makalelere ilişkin veriler incelendiğinde ise en fazla çalışmanın 2021 yılında yayımlandığı belirlenmiştir. Tezlerin büyük çoğunluğunun yüksek lisans düzeyinde hazırlandığı, doktora çalışmalarının sayıca daha az olduğu görülmektedir. Tezlerin daha çok deneysel f(6), makalelerin ise betimsel f(19) olarak desenlendiği belirlenmiştir. Tezlerde karma yöntem daha çok yeğlenirken makalelerde ise nitel yöntemden yararlanılmıştır. Araştırma desenlerinin yeterince açık ve ayrıntılı bir şekilde tanımlanmadığı, veri toplama araçlarının geçerlilik ve güvenilirlik süreçlerine ise sınırlı düzeyde yer verildiği görülmektedir. Ayrıca, çalışmalarda kullanılan örneklem gruplarının çoğunlukla yalnızca öğrencilerden oluştuğu, bu durumun da elde edilen bulguların genellenebilirliğini olumsuz etkilediği belirlenmiştir.

Abstract

This study examines graduate theses and scholarly articles focusing on speaking skills within the field of Teaching Turkish as a Foreign Language. The aim is to provide a descriptive overview of these studies in terms of their research areas, methodologies, and distribution across years. The findings are expected to serve as a resource for future research by informing literature reviews and topic selection processes, while also identifying common methodological limitations and deficiencies to support the production of higher-quality academic work in the field. The sample consists of theses accessed through the Council of Higher Education (YÖK) thesis database and articles retrieved via Google Scholar. The selected works were analyzed based on thesis type, university, year, institute, department, research design, and subject matter using frequency and percentage distributions. The analysis revealed that thesis studies were most frequently conducted in 2024 and 2021, while article publications peaked in 2021. The majority of theses were prepared at the master's level, with relatively fewer doctoral dissertations. Experimental designs (f=6) were more prevalent in theses, whereas articles predominantly employed descriptive approaches (f=19). While mixed methods were commonly preferred in theses, qualitative methods were more frequently used in articles. Additionally, the research designs were often found to be inadequately defined, and limited attention was given to the validity and reliability processes of data collection instruments. Furthermore, most sample groups consisted solely of students, which may limit the generalizability of the findings.

[1]Bu çalışma 2-4 Mayıs 2025 tarihleri arasında düzenlenen 10. Uluslararası Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi Kongresinde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

1. GİRİŞ

Günümüzde küreselleşmenin etkisiyle kültürlerarası iletişim ve farklı diller arasında köprü kurma gereksinimi giderek artmaktadır. Bu bağlamda, Türkçenin yabancı dil olarak öğretimi hem akademik hem de uygulamalı düzeyde değer kazanan bir alan durumuna gelmiştir. Yabancı dil öğretiminde temel dil becerileri (dinleme, konuşma, okuma, yazma) arasında yer alan konuşma becerisi, bireyin kendini sözlü olarak ifade edebilmesi, anlamlı ve etkili iletişim kurabilmesi açısından belirleyici bir işleve sahiptir.

Yabancı dil öğretiminde dört temel dil becerisi olan dinleme, konuşma, okuma ve yazma becerileri arasında konuşma becerisi, iletişim sürecinin merkezinde yer almakta ve dil öğrenen bireylerin hedef dili etkili bir biçimde kullanabilmeleri açısından belirleyici bir rol üstlenmektedir (Harmer, 2007). Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde de konuşma becerisinin kazandırılması ve geliştirilmesi, öğrencilerin günlük yaşamda karşılaştıkları iletişimsel durumlara uygun tepkiler verebilmelerini sağlayacak önemli bir yetkinliktir. Bu doğrultuda, son yıllarda yabancı dil olarak Türkçe (YDT) öğretimi alanında konuşma becerisine yönelik artan sayıda bilimsel çalışmanın gerçekleştirildiği görülmektedir (Kırmızı, 2012; Demirel, 2018).

Konuşma becerisi, sadece sözcük dağarcığı ya da dil bilgisi yeterliliğiyle değil; aynı zamanda sesletim (telaffuz), akıcılık, bağlama uygunluk ve etkileşim becerileriyle de yakından ilişkilidir. Bu çok yönlü yapı, konuşma öğretiminin çeşitli yönlerden ele alınmasını gerekli kılmaktadır (Brown, 2001). Yabancı dil öğretiminde iletişimsel yaklaşımların benimsenmesiyle birlikte, geleneksel yöntemlerin yerini daha etkileşimli ve öğrenci merkezli tekniklerin aldığı gözlemlenmektedir (Richards & Rodgers, 2014). Bu değişim, konuşma öğretimi konusunda geliştirilen materyallerin, ölçme-değerlendirme araçlarının ve öğretim yöntemlerinin çeşitlenmesine neden olmuştur.

Yabancı dil olarak Türkçe öğretimi özelinde ise konuşma becerisine odaklanan çalışmaların büyük bir kısmı lisansüstü tezler ve hakemli makaleler biçiminde akademik alanyazına kazandırılmıştır. Ancak bu çalışmaların düzenli biçimde değerlendirilmesi, konu yoğunluklarının ve araştırma eğilimlerinin ortaya konulması, alandaki birikimi anlamak açısından önemlidir. Önceki araştırmalar, Yabancı Dil Olarak Türkçe alanında yapılan tezlerin ve makalelerin genellikle genel dil öğretimi, beceri temelli öğretim veya ölçme-değerlendirme odaklı olduğunu, ancak konuşma becerisine ilişkin sistematik bir çözümlemenin eksik kaldığını göstermektedir (Arslan, 2020; Topkaya, 2019).

Bu bağlamda, bu araştırmada konuşma becerisine odaklanan lisansüstü tezler ve akademik makaleler incelenerek çalışmalarda kullanılan yöntemlerin, örneklemlerin, araştırma desenlerinin ve konu başlıklarının dağılımı betimlenmiştir. Araştırmanın amacı, hem alanyazında konuşma becerisine ilişkin eğilimleri ortaya koymak hem de gelecekte bu alanda yapılacak çalışmalara kuramsal ve yöntemsel açıdan yol göstermektir.

"Yabancı dil olarak Türkçe öğretimi" ya da son yıllarda "yabancılara Türkçe öğretimi" olarak belirtilen alanda konuşma becerisi üzerine çalışma yapmak isteyenlerin araştırmalardaki eğilimleri (konu, araştırma yöntemi, veri toplama araçları, vb.) bilmeleri, bu konuda onlara kaynak oluşturabilecek çalışmalara yönelmeleri gerekmektedir. Bu nedenle bu çalışmanın amacı, yabancı dil olarak Türkçe öğretimi alanına konuşma becerisine ilişkin tezleri ve makaleleri araştırma konuları, araştırma desenleri, veri toplama araçları, vb. açısından değerlendirmektir. Bu amaç doğrultusunda şu sorulara yanıt aranmıştır:

1. 2020-2025 yılları arasında yayımlanan tezlerin ve makalelerin yıllara göre dağılımı nedir?

2. Tezlerin ve makalelerin cinsiyet dağılımı nedir?

3. Tezlerin ve makalelerin üniversitelere göre dağılımı nasıldır?

4. Tezlerin ve makalelerin araştırma konuları nedir?

5. Tezlerde ve makalelerde hangi araştırma desenleri(model) kullanılmaktadır?

6. Tezlerde ve makalelerde hangi araştırma yöntemleri kullanılmaktadır?

7. Tezlerde ve makalelerde hangi veri toplama araçları kullanılmaktadır?

8. Tezlerde ve makalelerde hangi çalışma grupları/örneklem birimleri üzerinde çalışılmaktadır?

Bu çalışma, konuşma becerisine yönelik yapılan araştırmaların mevcut durumunu kapsamlı ve düzenli bir biçimde ortaya koyarak, alanyazında bu konudaki bilgi birikimini geliştirmeyi amaçlamaktadır. Özellikle araştırma yöntemi, desen seçimi, veri toplama araçları ve örneklem çeşitliliği açısından karşılaşılan eğilimler ve sınırlılıklar dikkate alınarak, alanda yapılacak yeni çalışmalar için hem konu belirleme hem de yöntem planlama süreçlerine katkı sunacak nitelikte veriler sağlamaktadır. Bu yönüyle çalışma yalnızca betimleyici bir inceleme yapmakla kalmamakta; aynı zamanda nitelikli ve özgün bilimsel çalışmaların artmasına katkı sağlayacak yapıcı önerilerin geliştirilmesine de zemin oluşturmaktadır.

2. YÖNTEM

Bu araştırma, betimsel bir araştırmadır. Betimsel araştırmalarda "ele alınan olaylar ve durumlar, ayrıntılı bir biçimde araştırılmakta, daha önceki olaylar ve durumlarla ilişkisi incelenerek 'ne' oldukları betimlenmeye çalışılmaktadır (Karakaya, 2014: 59).

2.1. Örneklem

Araştırmanın örneklemini Yükseköğretim Kurulu (YÖK) tez tarama sayfasından ulaşılabilen tezler ve Google akademik üzerinden ulaşılan çalışmalar oluşturmaktadır. Araştırmaya dahil edilen çalışmalar; tez türü, üniversite, yıl, enstitü, ana bilim dalı, araştırma deseni ve konuları bakımdan frekans, yüzde dağılımları yapılarak incelenmiştir.

2.2. Verilerin Toplanması ve Çözümlenmesi

Araştırmada verilerin toplanmasında "Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi", "konuşma becerisi", anahtar sözcükleri kullanılmıştır. Ardından şu ölçütler çerçevesinde veriler toplanmıştır: a) YÖK ulusal tez veri tabanında ve Google Akademik üzerinden ulaşılabilir olması, b) yabancı dil olarak Türkçe öğretimi alanına ilişkin olması, c) 2020-2025 yılları arasında yapılmış olması, d) yüksek lisans ve doktora tezleri olması, e) makale olması. Bu ölçütler kullanılarak 10 teze ve 31 makaleye toplamda 41 çalışmaya ulaşılmıştır.

Verilerin çözümlenmesinde içerik analizinden yararlanılmıştır. İçerik analizi; amaçların belirlenmesi, konu ile ilgili verilerin yerlerinin belirlenmesi, mantıksal bir yapının geliştirilmesi, kodlama ulamlarının belirlenmesi, sayısallaştırma ve yorumlama basamaklarından oluşmaktadır (Büyüköztürk, vd., 2016: 252-255).

Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde konuşma becerisine yönelik çalışmaların eğilimlerini ortaya koyacak biçimde düzenlenen formla tezler ve makaleler incelenmiştir. Bu formda şu başlıklar yer almaktadır: Tezin/makalenin adı, kabul yılı, araştırmacı cinsiyeti (Kadın, erkek) lisansüstü düzeyi (Yüksek lisans, doktora) araştırma konusu, veri toplama aracı (Gözlem, görüşme, doküman analizi, anket, test, ölçek, ders geçme notu, diğer), Çalışma Grubu/Örneklem (Öğrenciler, öğretmen adayları, Türkçe öğretmenleri, sınıf öğretmenleri, basılı materyaller, diğer).

Belirlenen ulamlara göre tezlerin içerikleri kodlanmış. İç tutarlığı sağlayabilmek için kodlamalar arası uyum hesaplanmıştır. Miles ve Huberman'ın (1994) güvenirlik formülü kullanılarak yapılan hesaplamada bu uyum yüzdesi %92 olarak belirlenmiştir. İçerik çözümlemesiyle elde edilen bulgular sayısallaştırılarak yorumlanmıştır.

3. BULGULAR VE YORUM

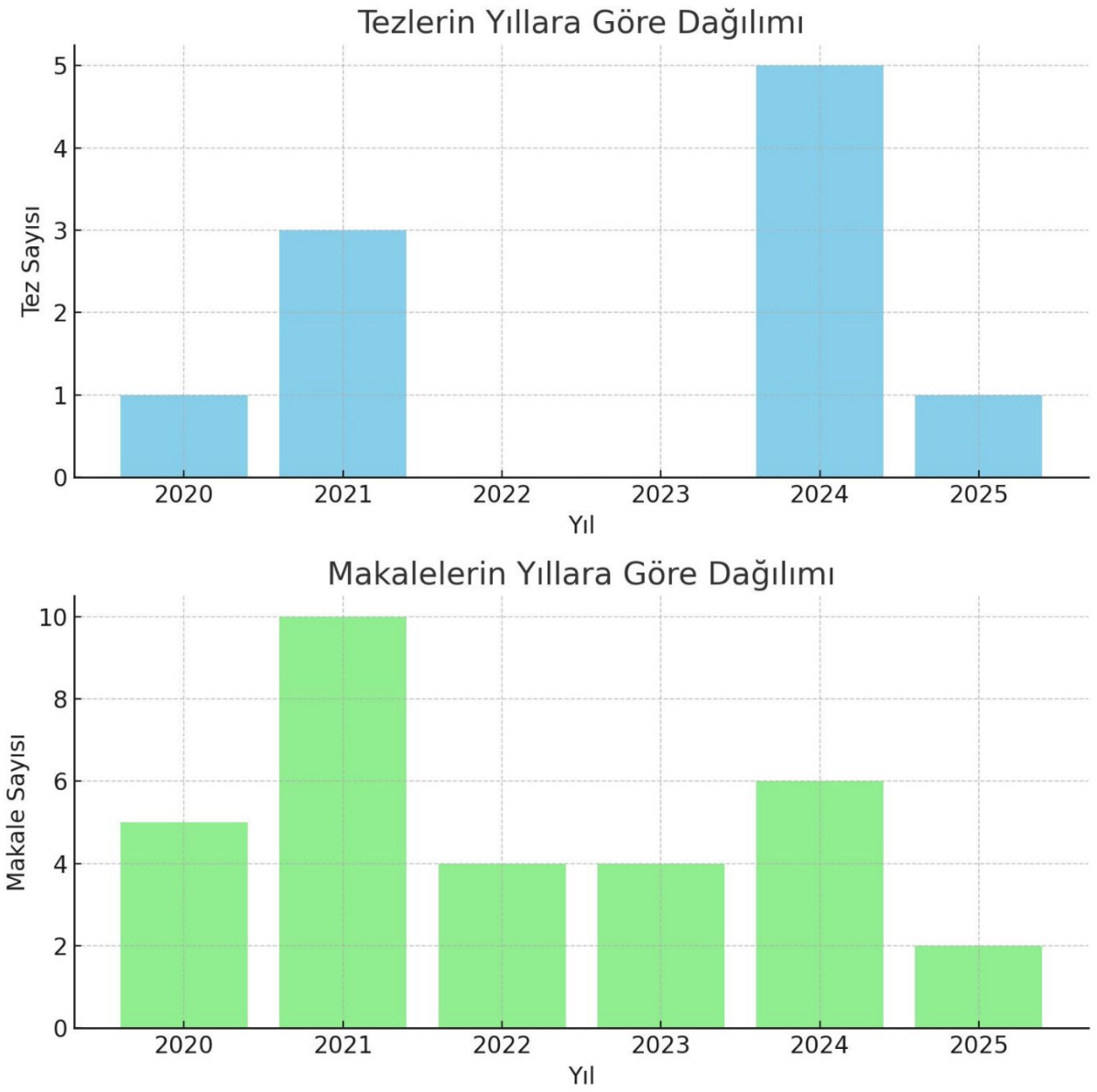
2020-2025 yılları arasında yabancılara Türkçe öğretimi alanında hazırlanan lisansüstü tezler ve makaleler incelendiğinde ulaşılan sonuçlar aşağıda verilmiştir.

3.1. 2020-2025 Yılları Arasında Yayımlanan Tezlerin ve Makalelerin Yıllara Göre Dağılımı

Şekil 1'de 2020-2025 yılları arasında yayımlanan tezlerin ve makalelerin yıllara göre nasıl bir dağılım gösterdiği yer almaktadır.

Şekil 1

2020-2025 Yılları Arasında Yayımlanan Tezlerin ve Makalelerin Yıllara Göre Dağılımı



Ulusal tezlerin yıllara göre dağılımı incelendiğinde, en fazla (f:5) tezin 2024'te yazıldığı görülmekte ardından 2021 yılı gelmektedir (f:3). Bunları 2020 yılı (f:2) ile 2022 ve 2025 yılları (f:1) izlemektedir. İncelediğimiz beş yıllık dönemde 2022 ve 2023 yıllarında gerçekleştirilen tez olmadığı dikkat çekmektedir. Tezlerin doktora (f:4), yüksek lisans (f:6) düzeyinde yapıldığı görülmektedir (Şekil 1).

Ulusal makalelerin yıllara göre dağılımı incelendiğinde, en fazla makalenin 2021 yılında yayımlandığı belirlenmiştir (f:10). Bunu 2024 (f:6), 2020 (f:5), 2022 ve 2023 (f:4) ile 2025 yılı (f:2) izlemektedir. 2025 yılında yayımlanan makale sayısının diğer yıllara kıyasla daha düşük olduğu görülmektedir.

3.2.Tezlerin ve Makalelerin Yazarlarının Cinsiyet Dağılımı

Tablo 1'de tezlerin yazarlarının cinsiyetine göre dağılımı belirtilmektedir. Grafik olarak da şekil 2'de gösterilmektedir.

Tablo 1

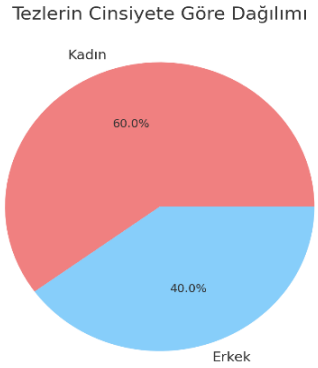
Tezlerin Yazarlarının Cinsiyetine Göre Dağılımı

Cinsiyet	Makale sayısı	Oran (%)
Kadın	6	60
Erkek	4	40

Tablo 1'de görüldüğü üzere 10 tezin 6'sı kadın, 4'ü erkek araştırmacı tarafından yazılmıştır.

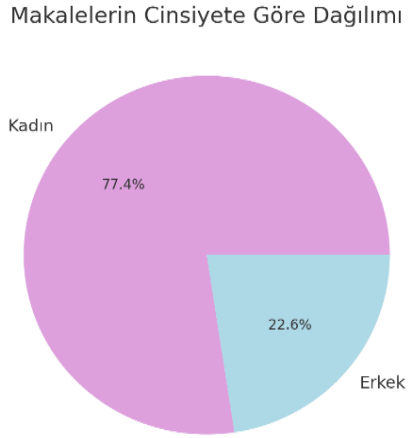
Şekil 2

Tezlerin Yazarlarının Cinsiyetine Göre Dağılımı



Şekil 3

Makalelerin Yazarlarının Cinsiyetine Göre Dağılımı



Tablo 2

Makalelerin Yazarlarının Cinsiyetine Göre Dağılımı

Cinsiyet	Makale sayısı	Oran (%)
Kadın	24	77,4
Erkek	7	22,6

Tablo 2'de yer alan makalelerin yazarlarının cinsiyetine göre dağılımında, 31 makalenin 24'ünü kadın, 7'sini erkek araştırmacı yazmıştır.

Kadınların hem tez hem de makale hazırlamada öne çıktıkları görülmektedir (Şekil 2 ve Şekil 3).

3.3. Tezlerin ve Makalelerin Üniversitelere Göre Dağılımı

Tablo 3'te tezlerin üniversitelere göre dağılımı verilmiştir.

Tablo 3

Tezlerin Üniversitelere Göre Dağılımı

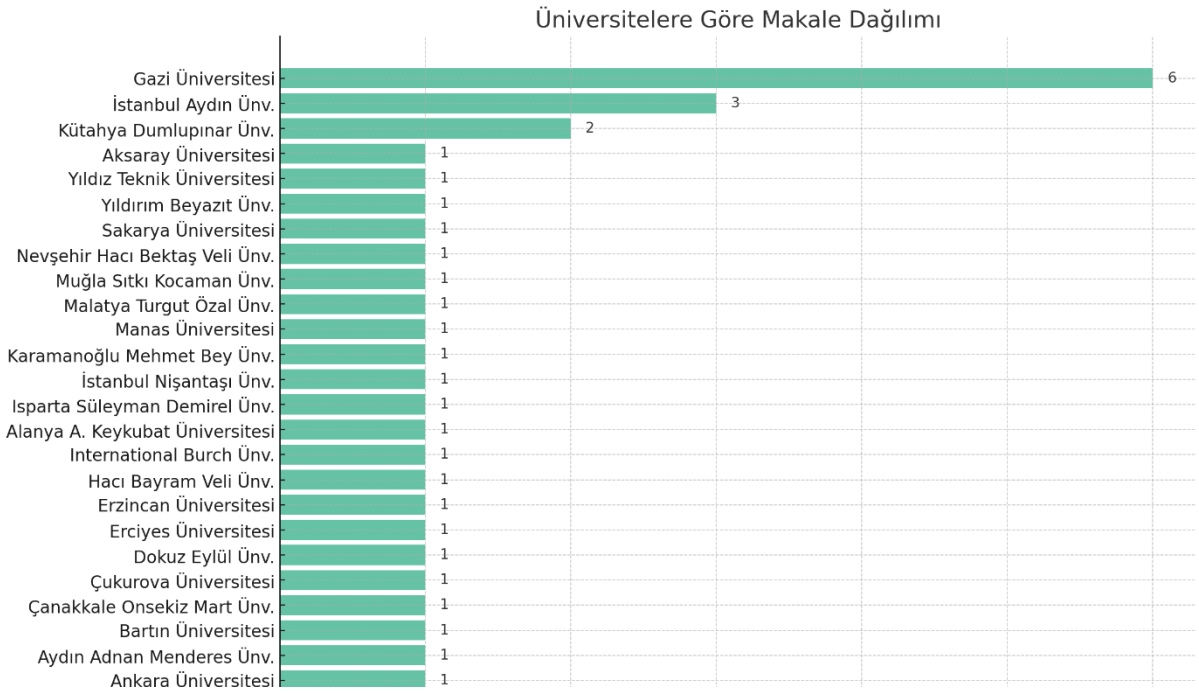
Üniversite	Tez Sayısı	Oran
Bartın Üniversitesi	1	%10
Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üni.	1	%10
Gazi Üniversitesi	2	%20
Karamanoğlu Mehmetbey Üni.	1	%10
Hacettepe Üniversitesi	1	%10
Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi	1	%10
Mersin Üniversitesi	1	%10
İstanbul Üniversitesi	1	%10
Yıldız Teknik Üniversitesi	1	%10
Toplam	10	%100

İncelenen tezlerin Gazi Üniversitesi'nde (f:2), diğer üniversitelerde birer tezin olduğu belirlenmiştir (Tablo 3).

İncelenen makalelerde en fazla araştırma yapılan üniversite Gazi Üniversitesi (f:6) olmuştur. Gazi Üniversitesini, İstanbul Aydın Üniversitesi (f:3) ve Kütahya Dumlupınar Üniversitesi (f:2) izlemektedir (Şekil 4).

Şekil 4

Makalelerin Üniversitelere Göre Dağılımı



Gazi Üniversitesi, incelenen tezler ve makaleler içinde tez (f:3) ve makale (f:6) ile en fazla çalışmanın yapıldığı üniversitedir.

3.4. Tezlerin ve Makalelerin Araştırma Konuları Dağılımı

Tezlerin en fazla sesletim çalışmaları (f:3) üzerine yapıldığı, bunu konuşma becerisinde materyal kullanımı (f:2), etkileşim temelli konuşma çalışmaları (f:2) ve konuşma becerisini değerlendirme (f:2) izlemektedir (Tablo 4).

Tablo 4

İncelenen Tezlerde Konuların Başlık, Alt Başlık ve Frekans Dağılımı

Konu Başlığı	İlgili Alt Başlıklar	Frekans
Sesletim Çalışmaları	Telaffuz, Sesletim, Hata düzeltme	3
Konuşma Becerisinde Materyal ve Uygulama Kullanımı	Materyal, Etkinlik Yapma	2
Etkileşim Temelli Konuşma Çalışmaları	Diyalog, İletişim Oyunları	2

Konuşma Becerisinde Geribildirim ve Değerlendirme	Geribildirim, Puanlama	2
Ezber ve Tekrar Temelli Konuşma Çalışmaları	Ezberleme Yöntemi	1

Tablo 5' te incelenen makalelerin konularının başlık, alt başlık ve frekans dağılımları yer almaktadır.

Tablo 5

İncelenen Makalelerde Konuların Başlık, Alt Başlık ve Frekans Dağılımı

Konu Başlığı	İlgili Alt Başlıklar	Frekans
1. Konuşma Becerileri ve Değerlendirme	Türkçe öğretmenlerinin konuşma becerisine ilişkin görüşleri	2
	Konuşma becerilerindeki hatalar	2
	Konuşma becerilerini değerlendirme	3
	Konuşma becerilerini geliştirme	2
	Anlatma becerilerine yönelik algıların metaforlarla incelenmesi	1
	Anlatma becerilerinde sorunlar	1
	Tez ve makaleleri inceleme	1
	Konuşma ve yazma becerilerinin karşılaştırılması	1
2. Öğretim Yöntemleri ve Uygulamaları	Görev temelli öğretim	1
	İşlevsel dilbilgisi	1
	Ters-düz sınıf modeliyle iletişimsel yaklaşımın konuşma becerisine etkisi	1
	Etkileşimli okumanın etkisi	1
	Çevrimiçi derslerin kullanımı	1
	Eğitsel oyunların rolü	1
	Konuşma etkinlikleri	1
	Etkinlik önerisi	1
3. Duygusal ve Psikolojik Yönler	Konuşma kaygısı	2
	Duygusal yön analizi	1
	Öğrenme özerkliğinin konuşma becerisini geliştirmeye etkisi	1
4. Teknoloji ve Araçlar	Karaoke kullanımı	1
	Voki uygulaması kullanımı	1
	Akran değerlendirme	1
5. Diksiyon ve İletişim	Diksiyonun etkisi	1
	İletişim yönteminin etkisi	1
	Monolog kullanımı	1

Bu çalışmada ele alınan makalelerde konu başlıkları en çok konuşma becerileri ve değerlendirme (f:13) başlığında yoğunlaşmıştır. Bu konu başlığını öğretim yöntemleri ve uygulamaları (f:8), duygusal ve psikolojik yönler (f:4), teknoloji ve araçlar (f:3), diksiyon ve iletişim (f:3) izlemektedir (Tablo 5).

Tezlerde sesletim çalışmaları, konuşma becerisinde materyal kullanımı ve etkileşimli konuşma çalışmaları öne çıkarken makalelerde konuşma becerileri ve değerlendirme başlığı altında yer alan konuşma becerilerini değerlendirme, konuşma becerisine ilişkin görüşler, konuşma becerilerindeki hatalar ve konuşma becerilerini geliştirme daha öne çıkmaktadır.

3.5.Tezlerde ve Makalelerdeki Araştırma Desenleri (Model) Dağılımı

Tablo 6'da incelenen tezlerin araştırma desenlerine göre dağılımı verilmiştir.

Tablo 6

İncelenen Tezlerin Araştırma Desenlerine Göre Dağılımı

Araştırma Deseni	Tez Sayısı	Yüzde (%)
Betimsel	3	30,0
Deneysel	7	70,0
Toplam	10	100

İncelenen 10 tezin deneysel (f:7), betimsel (f:3) olarak desenlenmiştir (Tablo 6). Deneysel tezlerin ön plana çıktığı görülmektedir.

Tablo 7'de incelenen makalelerin araştırma desenlerine göre dağılımı yer almaktadır.

Tablo 7

İncelenen Makalelerin Araştırma Desenlerine Göre Dağılımı

Araştırma Deseni	Makale Sayısı	Yüzde (%)
Betimsel	19	61,3
Deneysel	10	32,3
Belirtilmemiş	2	6,4
Toplam	31	100

İncelenen makalelerde betimsel (f:19), deneysel (f:10) desende çalışma yer almaktadır. Ayrıca makalelerde araştırma deseni belirtilmeyen çalışmaların (f:2) olduğu görülmüştür (Tablo 7). Tezlerin daha çok deneysel (f:7), makalelerin ise betimsel (f:19) olarak desenlendiği belirlenmiştir.

3.6. Tezlerde ve Makalelerdeki Araştırma Yöntemleri Dağılımı

Tezler, nicel (f:3), nitel (f:1) ve karma (f:6) yöntemle hazırlanmıştır. Makaleler ise, nicel f(5), nitel f(21) ve karma f(5) yöntemle yazılmıştır. Tezlerde karma yöntem daha çok yeğlenirken makalelerde ise nitel yöntemden yararlanılmıştır.

3.7. Tezlerde ve Makalelerdeki Veri Toplama Araçlarının Dağılımı

Tablo 8'de tezlerde kullanılan veri toplama araçları gösterilmiştir.

Tablo 8

Tezlerde Kullanılan Veri Toplama Araçlarının Dağılımı

Veri Toplama Aracı	Çalışma Sayısı	Yüzde (%)
Doküman Analizi (İncelemesi)	1	9,1
Görüşme Formu	1	9,1
Ölçek ve Görüşme Formu	1	9,1
Tez ve Makale İnceleme Formu	1	9,1
Ölçek	3	27,3
Ölçek, Kişisel Bilgi Formu ve Gözlem Formu	2	18,2
Envanter, Sınav ve Puanlama Anahtarı	2	18,2
Toplam	10	100

İncelenen tezlerde en çok kullanılan veri toplama aracı ölçek (f:3) olmuştur. Ölçeğin yanı sıra kişisel bilgi formu ve gözlem formu kullanılan tezler ve puanlama anahtarı kullanılan (f:2) tezler vardır (Tablo 8).

İncelenen makalelerde kullanılan veri toplama araçlarına bakıldığında, 31 makalenin 5'inde belge tarama (doküman incelemesi), 3'ünde gözlem, görüşme ve video kayıtları, 2'sinde gözlem formu kullanılmıştır. Makalelerin 2'sinde ise, veri toplama araçları belirtilmemiştir (Tablo 9). Diğer veri toplama araçlarının her birinden birer makale yer almaktadır (Tablo 9).

Tablo 9

İncelenen Makalelerde Kullanılan Veri Toplama Araçlarının Dağılımı

Veri Toplama Aracı	Makale Sayısı	Yüzde (%)
Doküman Analizi (İncelemesi)	5	16,1
Konuşma Öz Yeterlik Ölçeği	1	3,2
Akran Değerlendirme Formu	1	3,2
Ses Kayıtları	1	3,2
Gözlemci Notları ve Ses Kayıtları	1	3,2
Alanyazın Tarama ve Ses Kayıtları	1	3,2
Gözlem Formu	2	6,5
Tez Analiz Formu	1	3,2
Tutum Ölçeği ve Başarı Testi	1	3,2
Konuşma Kaygısı Belirleme Formu	1	3,2
Düzey Tespit Ölçeği, Görüşme Formu ve Yazma Kaygısı Ölçeği	1	3,2
Konuşma Sorunları Değerlendirme Formu, Kişisel Bilgi Formu ve Öntest-Sontest	1	3,2
Doküman İncelemesi ve Görüşme Formu	1	3,2
Konuşma Becerisi Dereceli Puanlama Anahtarı	1	3,2
Ses Cihazları	1	3,2
Gözlem, Görüşme ve Video Kayıtları	3	9,7
Gözlem ve Görüşme Formu	1	3,2
Metaforik Algı Formu ve Kişisel Bilgi Formu	1	3,2
Envanter ve Ölçek	1	3,2
Anket	1	3,2
Görüşme ve Ses Kayıt Cihazı Formu	1	3,2
Görüşme Formu	1	3,2
Veri Toplama Aracı Belirtilmemiş	2	6,5
Toplam	31	100

3.8.Tezlerde ve Makalelerdeki Çalışma Grupları/Örneklem Dağılımı

Tablo 10'da incelenen tezlerin çalışma grupları/örneklemleri yer almaktadır.

Tablo 10

İncelenen Tezlerin Çalışma Grubu/Örneklem Dağılımı

Çalışma Grubu/Örneklem	Tez Sayısı	Yüzde (%)
Öğrenciler	9	90,0
Ders Kitapları	1	10,0
Toplam	10	100

Tablo 10'da görüldüğü biçimde**,** incelenen tezlerin (f:9)'u öğrenciler, (f:1)'i ders kitapları, üzerinden hazırlanmıştır. Bu durum, öğrencilerin kolay ulaşılabilir bir veri kaynağı olarak görülmesi, konuşma becerisinin uygulama içermesi nedeniyle öğrenciler üzerinden ele alınmasıyla açıklanabilir.

Tablo 11'de incelenen makalelerin çalışma grupları/örneklemleri yer almaktadır.

Tablo 11

İncelenen Makalelerin Çalışma Grubu/Örneklem Dağılımı

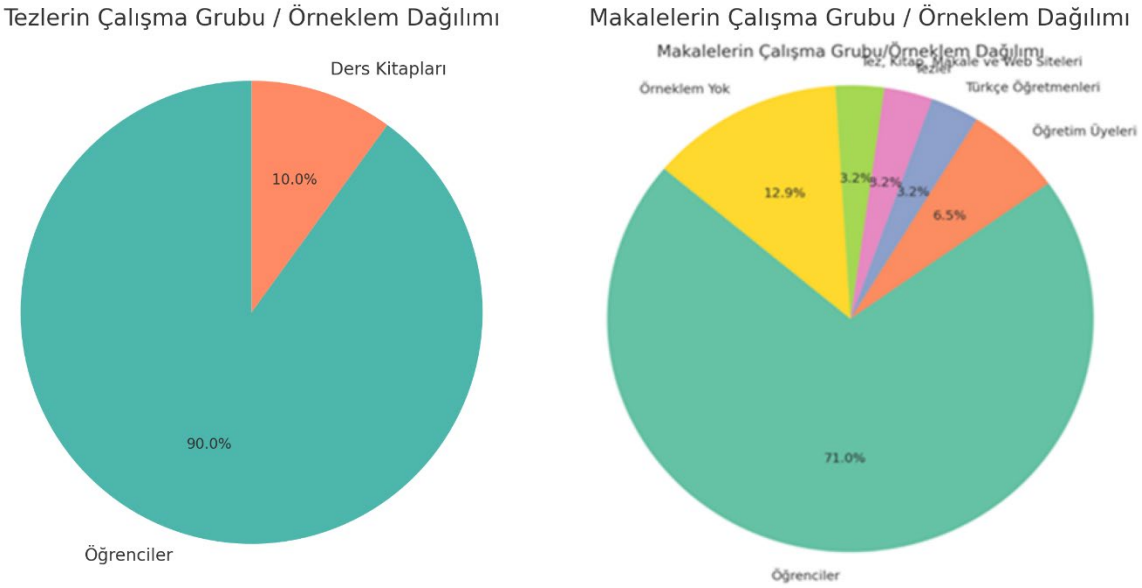
Çalışma Grubu/Örneklem	Makale Sayısı	Yüzde (%)
Öğrenciler	22	71,0
Öğretim Üyeleri	2	6,5
Türkçe Öğretmenleri	1	3,2
Tezler	1	3,2
Tez, Kitap, Makale ve Web Sitesi gibi Yayınlar	1	3,2
Örneklem Yok	4	12,9
Toplam	31	100

İncelenen makalelerde de öğrenciler (f:22) en çok çalışılan örneklem olarak görülmektedir (Tablo 11). Örneklemi olmayan çalışmaların oranı (f:4), öğretim üyeleri (f:2) olarak öğrenciler üzerine yapılan makaleleri izlemektedir.

Şekil 5

Şekil 5'te tezlerin ve makalelerin çalışma grubuna, örnekleme göre dağılımları pasta grafiği biçiminde verilmiştir.

Tezlerin ve Makalelerin Çalışma Grubuna/ Örnekleme Göre Dağılımları



Öğrenciler hem tezlerin (%90) hem de makalelerin (%71) çalışma grubunu oluşturmaktadır (Tablo 11). Bu veriler, araştırmaların doğrudan öğrencilerle yapılması, konuşma becerisinin doğrudan uygulamalı bir şekilde ele alındığını gösterir. Öğrencilerin başarımları, algıları, yeterlikleri veya kaygıları gibi etmenler temel veri kaynakları olmuştur. Yabancı dil olarak Türkçe öğretimi gibi hızla gelişen bir alanda, öğrencilerin konuşma becerisindeki gelişim ve gereksinimlerin belirlenmesi, program tasarımları ve yöntem seçimleri açısından önemlidir. Bu nedenle öğrenciler üzerine yoğunlaşmak alandaki uygulamaya dönük gereksinimlerle uyumludur.

Öğretmen ve öğretim üyesini ele alan çalışmalarının azlığı, öğretim üyeleri ve öğretmenlerin oranlarının düşük olması (%6,5 ve %3,2 gibi) ise, alandaki araştırmaların henüz öğretim süreçlerinin eğitici boyutuna yeterince odaklanmadığını düşündürmektedir (Şekil 3). Bu da gelecekte öğretmen eğitimine, öğretmen yeterliklerine veya öğretim süreçlerine daha fazla odaklanılması gerektiğini işaret edebilir.

İncelenen tez ve makalelerde, yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde, farklı yöntem, teknik veya materyallerin öğrenciler üzerindeki etkisini ölçmek, öncelikli araştırma amacı olarak görülmektedir. Böylelikle öğretim süreçlerinin niteliği, öğrenci odaklı verilerle değerlendirilmiştir.

4. TARTIŞMA VE SONUÇ

Yabancılara Türkçe öğretiminde konuşma becerisi üzerine yapılan tez ve makalelerin incelenmesi sonucunda, çalışmaların yöntem bölümlerinde çeşitli eksiklikler belirlenmiştir. Özellikle yöntem kısımlarında, araştırma desenlerinin açık ve ayrıntılı bir şekilde belirtilmediği, veri toplama araçlarının geçerlilik ve güvenilirlik süreçlerine yeterince yer verilmediği görülmüştür.

Topkaya (2019), lisansüstü tezlerde konuşma becerisine olan eğilimin yıllara göre arttığını ve tezlerin ağırlıklı olarak yüksek lisans düzeyinde yapıldığını vurgular. Bu saptama, bu çalışmada elde edilen tezlerin çoğunlukla yüksek lisans düzeyinde yazıldığı ve doktora tezlerinin sınırlı kaldığı bulgusu ile birebir örtüşmektedir.

Keser (2018), konuşma becerisinin öğretiminde karşılaşılan güçlüklerin özellikle öğretim süreci ve materyal yetersizliği ile ilgili olduğunu ifade etmiştir. Bu görüş, bu çalışmada ortaya çıkan materyal kullanımının tezlerde öne çıktığı bulgusunu desteklemektedir.

Bu araştırmada da tezlerin daha çok deneysel yaklaşımla, makalelerin ise nitel çözümleme ağırlıklı yapıldığı görülmüştür. Bu bulgu, Kocaman (2019)'ın çalışmasında, yabancılara Türkçe öğretiminde beceri temelli araştırmalarda nitel yöntemlerin yaygın olduğu yargısıyla örtüşmektedir.

Çalışmalarda kullanılan örneklem gruplarının çoğunlukla sadece öğrencilerden oluştuğu görülmektedir. Bu bulgular, Arslan'ın (2020) yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde konuşma becerisi üzerine yapılan tezleri değerlendirdiği çalışmayla da örtüşmektedir. Arslan, konuşma becerisi çalışmalarının çoğunlukla öğrenci örneklemine dayandığını, bu nedenle genelleme yapılabilirliğin sınırlı olduğunu belirtmiştir. Benzer şekilde, Kocaman (2019) da yabancılara Türkçe öğretiminde beceri temelli çalışmaların yöntemsel olarak çeşitlilik gösterdiğini, ancak veri toplama araçlarının çoğu zaman ayrıntılı olarak tanımlanmadığını vurgulamıştır. Bu araştırmada da benzer eksiklikler dikkat çekmektedir. Oysa yabancılara Türkçe öğretiminde kullanılan ders kitapları, dijital materyaller

ve diğer öğretim kaynakları da veri kaynağı olarak değerlendirilerek daha kapsamlı bir örneklem oluşturulabilir. Bu eksiklikler, araştırma sonuçlarının derinliğini ve alana katkı düzeyini sınırlamaktadır.

Konu başlıklarındaki çeşitlilik, konuşma becerisine çok boyutlu yaklaşımın giderek yaygınlaştığını göstermektedir. Bu yönüyle, alan yazındaki bazı önceki çalışmalara göre daha geniş bir ulamsal yelpaze sunması, bu çalışmanın güçlü yönlerinden biridir.

Araştırmanın bulgularına bakılarak şu öneriler getirilebilir:

- Çalışmaların yöntem bölümlerinin güçlendirilmesine dikkat edilmelidir. Gelecek çalışmalarda araştırma desenleri açık bir şekilde tanımlanmalı, veri toplama araçlarının geçerlilik ve güvenilirlik süreçleri ayrıntılı biçimde raporlanmalıdır.
- Çeşitlendirilmiş örneklem kullanımı sağlanarak çalışmaların kaynakları genişletilmelidir. Yalnızca öğrenci katılımcılarla sınırlı kalınmamalı, ders kitapları, çevrim içi kaynaklar, öğretmen görüşleri gibi farklı veri kaynakları da örnekleme dahil edilmelidir.
- Nitel ve nicel verilerin birlikte kullanıldığı çalışmalar arttırılmalıdır. Konuşma becerisine ilişkin çalışmalarda hem nicel veriler (testler, ölçümler) hem de nitel veriler (görüşmeler, gözlemler) birlikte kullanılarak daha derinlemesine çözümlemeler yapılmalıdır.
- Materyallere ilişkin çalışmaların artırılması sağlanmalı, ders kitapları ve dijital içerikler, konuşma becerisinin geliştirilmesine nasıl katkı sundukları açısından incelenmeli ve içerik analizi çalışmalarına ağırlık verilmelidir.
- Genellenebilirliği destekleyecek çalışmaların yapılması, değişik yaş gruplarından, farklı dil geçmişlerine sahip bireylerden veri toplanarak sonuçların daha geniş bir kitleye hitap etmesi sağlanmalıdır.
- Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde konuşma becerisi araştırmaları, ağırlıklı olarak öğrenci odaklıdır. Bu da konuşma becerisi alanındaki çalışmaların öğrenme çıktıları ve öğrenci başarımlarına yönelik olduğunu göstermektedir. Ancak öğretmen ve öğretim süreçleri açısından daha fazla çalışmaya gerek vardır.

Kaynakça

Arslan, M. (2020). Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde konuşma becerisi üzerine yapılan tezlerin değerlendirilmesi. *Uluslararası Türkçe ve Yabancı Dil Öğretimi Araştırmaları Dergisi, 8*(2), 56–71.

Baştuğ, S. (2024). *Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde konuşma becerisi geliştirmeye yönelik B1-B2 seviyesine uygun drama metni kullanımı: Kısa oyun metni oluşturma* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Brown, H. D. (2001). *Teaching by principles: An interactive approach to language pedagogy* (2nd ed.). Longman.

Büyüköztürk, Ş., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., Demirel, F., & Kılıç, E. (2013). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (17. baskı). Pegem Akademi.

Demirel, Ö. (2018). *Yabancı dil öğretimi: İlkeler, yöntemler, teknikler* (20. baskı). Pegem Akademi.

Harmer, J. (2007). *The practice of English language teaching* (4th ed.). Pearson Longman.

Karasar, N. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (24. baskı). Nobel Yayıncılık.

Keser, S. (2018). *Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde konuşma becerisinin geliştirilmesinde karşılaşılan güçlükler* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Hacettepe Üniversitesi, Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü.

Kırmızı, Ö. (2012). Türkçenin yabancı dil olarak öğretiminde konuşma becerilerinin değerlendirilmesi. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi, 1*(2), 123–135.

Kocaman, O. (2019). *Yabancılara Türkçe öğretiminde beceri temelli çalışmaların yöntemsel özellikleri.* Türk Eğitim Bilimleri Dergisi, 17(3), 412–429.

Koçak, A. (2023). *SAMR modelinin yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde konuşma becerisine etkisi* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Özbek, E. (2022). *Uzaktan eğitimle yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde konuşma halkası tekniğinin dil öğrenme motivasyonuna etkisi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Richards, J. C., & Rodgers, T. S. (2014). *Approaches and methods in language teaching* (3rd ed.). Cambridge University Press.

Şimşek, A. (2022). *Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde konuşma becerisine yönelik biçimlendirici değerlendirme temelli dereceli puanlama anahtarı geliştirme çalışması (B2 ve C1 düzeyi için)* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Kocaeli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Taşköprü, G. (2024). *Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde konuşmanın değerlendirilmesi için puanlama anahtarı önerisi: A1-A2 düzeyi* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Hacettepe Üniversitesi, Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü.

Topkaya, E. Z. (2019). Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde akademik eğilimler: Lisansüstü tezlerin içerik analizi. *Journal of Language and Linguistic Studies, 15*(1), 245–263.

Extended abstract

Teaching Turkish as a foreign language has attracted growing academic interest in recent years. This has led to the diversification and deepening of studies focusing on developing language skills. Speaking is one of the four basic language skills and plays an undeniable role in teaching, as it directly reflects students' linguistic competence. Speaking is widely recognized as a key objective and criterion of language teaching, as it enables individuals to effectively utilize the language they have learned in real communication environments. This study aims to identify academic trends by analyzing postgraduate theses and academic articles on speaking skills in teaching Turkish as a foreign language. The study seeks to evaluate the current situation and present data to guide future research.

The research was designed as a descriptive survey study. Data were collected from the National Thesis Centre of the Council of Higher Education (YÖK) and the Google Scholar database. The studies were analyzed according to criteria such as thesis type, publication year, research design, methodological approach, sample group, and data collection tools. A total of 10 postgraduate theses and 31 academic articles were evaluated in this context. The findings revealed that the majority of theses were written at the master's level, whereas doctoral theses were relatively scarce. The thesis studies were found to have been carried out most intensively in 2024 and 2021, while the articles were primarily published in 2021. This distribution indicates an increased interest in speaking skills in recent years.

When the study designs are analyzed, an experimental design (f=6) is mainly preferred in theses. The descriptive design (f = 19) was predominantly used in articles. Additionally, articles with an experimental design (f = 10) and studies with an unspecified research design (f = 2) were identified. The methodological distribution of theses is quantitative (f = 3), qualitative (f = 3), and mixed (f = 4). In articles, the qualitative method (f = 21) was by far the most commonly used, while the quantitative (f = 5) and mixed (f = 5) methods were also employed. These findings show that mixed approaches are favored in theses, while qualitative analysis is favored in articles.

When the data collection tools used in the articles were analyzed, it was determined that the most frequently used tools were document scanning (f=5), observation (f=3), interviews (f=3), and video recordings (f=3). Some studies did not specify the data collection tools used (f=2). This shows that some studies lack clarity and detail, particularly in the methods section.

In terms of sample groups, students (f = 8) were the focus of most theses, while content analyses of textbooks (f = 1) and articles (f = 1) were conducted in only one thesis. Similarly, students (n = 22) were the most common sample group in articles. Additionally, some studies did not specify their sample group (n = 4), while others were conducted with lecturers (n = 2). The fact that most studies focus on students limits the generalisability of the results obtained. To overcome this limitation, a more comprehensive sampling frame should be established that considers not only students but also textbooks, digital materials, and other teaching resources as data sources. This will allow for more diverse research findings and holistic evaluations contributing to the literature.

In addition, the theses and articles examined reveal that research questions focusing on the impact of various methods, techniques, or materials on students learning Turkish as a foreign language are prioritized. This shows that studies are mostly conducted with a focus on student achievement and learning outcomes. Consequently, the quality of teaching processes is largely evaluated using student-based data. However, it is noteworthy that studies focusing on teacher roles, interactions within the teaching process, classroom practices, and teachers' perspectives are limited. This indicates a need for more teacher-oriented research in this area.

These findings also coincide with Arslan's (2020) study, in which he evaluated theses on speaking skills in Turkish language teaching. He stated that such studies are mainly based on student samples, limiting their generalisability. Similarly, Kocaman (2019) emphasized that although skill-based studies in Turkish foreign language teaching are methodologically diverse, data collection tools are often not defined in detail. Similar deficiencies are also evident in this study.

Future studies should expand the scope of their research by using a more diverse sample. The focus should not be limited to student participants; teacher opinions, textbooks, online resources, and various teaching materials should also be considered as data sources. Additionally, mixed-methods studies should be conducted, combining qualitative and quantitative data. Multidimensional and detailed analyses can be achieved by evaluating quantitative data (tests and measurements) and qualitative data (interviews and observations) together, particularly in research on speaking skills.

In this context, the importance of this research extends beyond revealing the current situation. It is also valuable in providing a guiding framework for future research, identifying the methodological limitations observed in existing studies. The study's findings will support researchers in the subject determination phase and

contribute to the development of high-quality, original, reliable, and scalable academic studies.

***Keywords**: Turkish as a Foreign Language; Speaking Skills; Graduate Theses; Articles*

EKLER : 1. İncelenen Tezler

2. İncelenen Makaleler

1.İncelenen Tezler

Akbulut, B. (2021). *Yabancılara Türkçe öğretiminde kullanılan okuma metinlerinin Türkçenin sesletimi edinimine etkisi (Bosna Hersek örneği)* [Yüksek lisans tezi, Bartın Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü].

Baştuğ, S. (2024). *Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde konuşma becerisi geliştirmeye yönelik B1-B2 seviyesine uygun drama metni kullanımı: Kısa oyun metni oluşturma* [Yüksek lisans tezi, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü].

Demirel, S. (2024). *Yabancılara Türkçe öğretiminde metin odaklı yaklaşımla hazırlanan materyallerin üretimsel dil becerilerine etkisi* [Doktora tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü].

Kardaş, D. M. (2021). *Yabancılara Türkçe öğretiminde geribildirimin dört temel dil becerisinin geliştirilmesine etkisi* [Doktora tezi, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü].

Mahmudi, S. S. (2024). *Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde konuşma sürecinde kendini düzeltme* [Yüksek lisans tezi, Mersin Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü].

Sayar, A. H. (2024). *Yabancılara Türkçe öğretiminde temel (A1-A2) seviye diyalog metinlerinin oluşturulması* [Yüksek lisans tezi, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü].

Seyhan, B. (2021). *İletişim oyunlarının yabancılara Türkçe öğretiminde konuşma becerisine etkisi* [Yüksek lisans tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü].

Taşköprü, G. (2024). *Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde konuşmanın değerlendirilmesi için puanlama anahtarı önerisi: A1-A2 düzeyi* [Doktora tezi, Hacettepe Üniversitesi, Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü].

Toraman Ünal, E. (2020). *Türkçenin yabancı dil olarak öğretiminde ders kitaplarında kullanılan sesletim yöntem ve uygulamaları* [Yüksek lisans tezi, Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü].

Yusufoğlu, S. (2025). *Ters yüz sınıf modeli ile yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde konuşma becerisinin geliştirilmesi* [Doktora tezi, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü].

2.İncelenen Makaleler

Ameen, H. M., & Uslu Üstten, A. (2021). Türkçenin yabancı dil olarak öğretiminde konuşma kaygısı üzerine bir inceleme. *Uluslararası Türkoloji Araştırmaları ve İncelemeleri Dergisi*, *6*(1), 18–26.

Aktaş, E., & Karakuş, S. (2023). Voki uygulamasının Türkçeyi yabancı dil olarak öğrenenlerin konuşma motivasyonlarına ve konuşma öz yeterlik algılarına etkisi. *International Journal of Languages' Education and Teaching*, *11*(3), 1–28. https://doi.org/10.29228/ijlet.71480

Al-sharabi, T. A. T., & Al-sharabı, S. (2023). Yemenli öğrencilerin Türkçe öğretiminde anlatmaya yönelik dil becerilerinde karşılaştıkları sorunlar. *Uluslararası Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi Dergisi*, *6*(1), 101–114.

Auelbekova, S. E., Akça, H., & Erdoğan, M. (2021). Yabancılara Türkçe öğretiminde konuşma becerisi kazandırmada çevrimiçi derslerin kullanımı. *SDU Bulletin: Pedagogy and Teaching Methods*, *2021*(3/56), 14–22. https://doi.org/10.47344/sdu20bulletin.v56i3.595

Avcı, M., & Topçuoğlu Ünal, F. (2021). Türkçenin yabancı dil olarak öğretiminde iletişimsel yöntemin öğrencilerin konuşma tutum ve başarılarına etkisi (Somali örneği). *International Journal of Languages' Education and Teaching*, *9*(4), 119–129. https://doi.org/10.29228/ijlet.54100

Ayrancı, B., Yiğit Karazeybek, P., & Aydemir, M. (2023). Yabancılara Türkçe öğretiminde yaratıcı drama yönteminin Türkçe temel dil becerilerine etkisinin incelenmesi. *EKEV Akademi Dergisi*, *(93)*, 46–67. https://doi.org/10.17753/sosekev.1228837

Barcın, S. (2021). Kırgızlara Türkiye Türkçesi öğretiminde temel ve orta düzeyde konuşma becerisinin incelenmesi. *International Journal of Language Academy*, *9*(2), 367–375. https://doi.org/10.29228/ijla.51377

Bayrakdar, E., & Maltepe, S. (2021). Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde akran değerlendirmenin konuşma becerisine etkisi. *Aydın Tömer Dil Dergisi*, *6*(1), 1–23.

Duman, D. (2022). Yabancılara Türkçe öğretiminde anlatma becerisinde süreç değerlendirme üzerine bir inceleme. *Uluslararası Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi Dergisi*, *5*(2), 124–140.

Gani, B. N., & Kuruoğlu, G. (2023). Suriyeli çocukların konuşma becerilerindeki söz dizimsel hataların dil bilimsel çözümlemesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, *(55)*, 46–59. https://doi.org/10.53444/deubefd.1164017

Göçer, A., & Karadağ, B. F. (2023). Türkçenin ikinci dil olarak öğretiminde dil ötesi ögelerle desteklenerek hazırlanan monologların konuşma becerisinin gelişiminde kullanılması. *Dumlupınar Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, *7*(2), 1–24.

Günaydın, Y. (2021). Yabancı dil olarak Türkçe öğrenenlerin konuşma becerileri üzerine bir inceleme: Duygusal yön analizi. *ASOS International Journal*, *9*(116), 329–341. https://doi.org/10.29228/ASOS.50661

Günaydın, Y., & Arıcı, A. F. (2020). Türkçenin yabancı dil olarak öğretiminde etkileşimli okumanın konuşma becerisine etkisi. *EKEV Akademi Dergisi*, *(83)*, 673–696.

İnal, E. (2020). Yabancı dil öğretiminde konuşma becerisinin geliştirilmesi ve ölçme değerlendirme süreçlerine yönelik düşünceler: Öğretici yeterlikleri. *Aydın Tömer Dil Dergisi*, *5*(2), 189–204.

İnal, E. (2021). Yabancı/ikinci dil öğretiminde konuşma becerilerinin geliştirilmesine yönelik farklı bir uygulama alanı: Dublaj. *RumeliDE Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi*, *(Ö10)*, 118–126.

Kalı, G., Özkaya, P. G., & Coşkun, M. (2021). Türkçe öğretmenlerinin iki dilli ortaokul öğrencilerinin Türkçe konuşma becerilerine yönelik görüşleri. *Milli Eğitim Dergisi*, *50*(230), 195–220. https://doi.org/10.37669/milliegitim.678342

Karadağ, B. F., & Akyurt, M. (2023). İkinci dil öğretiminde konuşma dilinin yeri: Öğreticiler ne düşünüyor? *Korkut Ata Türkiyat Araştırmaları Dergisi*, *(12)*, 951–970. https://doi.org/10.51531/korkutataturkiyat.1341757

Karadağ, B. F., & Dincer, M. (2022). Türkçenin ikinci dil olarak öğretiminde telaffuz becerisi açısından karaokenin kullanılması. *Aydın Tömer Dil Dergisi*, *7*(1), 91–116.

Karadağ, B. F., & Göçer, A. (2022). Türkçenin ikinci dil olarak öğretiminde konuşma becerisinin görev temelli öğretim yöntemi ile geliştirilmesi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *24*(3), 469–482. https://doi.org/10.17556/erziefd.1092264

Kardaş, D. (2020). Yabancılara Türkçe öğretiminde konuşma ve yazma becerilerinin karşılaştırılması: Suriyeli öğrencilere yönelik bir uygulama. *International Journal of Languages' Education and Teaching*, *8*(1), 71–84. https://doi.org/10.29228/ijlet.41656

Kocayanak, D. (2021). Yabancı dil olarak Türkçe ders kitaplarında yer alan konuşma becerisi etkinliklerinin karşılaştırılması. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, *4*(Özel Sayı), 123–139. https://doi.org/10.47948/efad.911870

Kocayanak, D. (2024). Yabancı dil olarak Türkçe öğretimi alanındaki konuşma eğitimiyle ilgili lisansüstü tezler üzerine bir inceleme. *Çukurova Üniversitesi Türkoloji Araştırmaları Dergisi*, *9*(1), 522–540. https://doi.org/10.32321/cutad.1451915

Kurtoğlu, F. S., & Alkan Serin, G. (2025). Yabancı dil olarak Türkçe öğrenenlerin konuşma ve yazma becerilerine yönelik algılarının metaforlar yoluyla incelenmesi. *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, *60*(1), 316–332.https://doi.org/10.15659/3.sektor-sosyal-ekonomi.25.02.2603

Saat, H., Kanmaz, F. E., & Kılıçaslan, S. (2024). Yabancılara Türkçe öğretiminde işlevsel dil bilgisinin dört temel dil becerisiyle ilişkisi. *Uluslararası Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi Dergisi*, *7*(1), 209–235.

Sönmez, E. N., & Özden, M. (2024). Yabancı dil olarak Türkçe öğrenenlerin iletişim stratejilerini kullanma düzeylerinin konuşma kaygısına etkisi. *Aydın Tömer Dil Dergisi*, *9*(1), 71–105.

Suroğlu Sofu, M., & Demirkol, R. (2024). Türkçeyi yabancı dil olarak öğrenen öğrencilerin konuşma becerilerinin değerlendirilmesine yönelik bir araştırma. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *44*(3), 1847–1866. https://doi.org/10.17152/gefad.1463436

Türkben, T., & Öncü Yiğit, K. (2023). Ters-yüz sınıf modeli ile desteklenmiş iletişimsel yaklaşımın Türkçe öğrenen yabancı öğrencilerin konuşma becerilerine etkisi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *19*(1), 28–50. https://doi.org/10.17860/mersinefd.1139033

Uluçay, M. (2024). Diksiyon eğitiminin yabancı dil olarak Türkçe öğrenen Boşnak öğrencilerin prozodik konuşma becerileri üzerindeki etkisi. *RumeliDE Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi*, *(40)*, 13–32. https://doi.org/10.29000/rumelide.1502172

Uzun, Y. (2020). Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde konuşma yanlışları: Bosna-Hersek örneği. *International Journal of Languages' Education and Teaching*, *8*(3), 207–220. https://doi.org/10.29228/ijlet.41478

Yaman, Y., & Arslan, M. (2023). Yabancı dil olarak Türkçe konuşma becerisinin geliştirilmesinde öğrenme özerkliği bağlamında etkinlik yaklaşımı. *Social Sciences Studies Journal (SSSJ)*, *9*(110), 6611–6619. https://doi.org/10.29228/sssj.69241

Yavuz, G., & Okur, A. (2021). Yabancılara Türkçe öğretiminde eğitsel oyunların konuşma becerisindeki rolü. *RumeliDE Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi*, *(Ö10)*, 251–264. https://doi.org/10.29000/rumelide.1011405

Yıldırım, N. (2025). Türkçeyi yabancı dil olarak öğrenenlerin konuşma kusurlarının eğitmen görüşleriyle belirlenmesi. *Uluslararası Sosyal Bilimler Akademi Dergisi*, *(17)*, 237–256. https://doi.org/10.47994/usbad.1621109

ANKARA ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER DERGİSİ
ANKARA UNIVERSITY JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES

Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi | 16(2) | 2025 | 230-244

10.33537/sobild.16.2. 1634122

Makale Bilgisi
Gönderildiği tarih: 12.02.2025
Kabul edildiği tarih: 28.06.2025

Article Info
Date submitted: 12.02.2025
Date accepted: 28.06.2025

METRO SAHNESİNDE MÜZİKSEL DENEYİM: İSTANBUL AYRILIK ÇEŞMESİ METRO İSTASYONU'NDA MÜZİSYENLER ÜZERİNE ETNOGRAFİK BİR İNCELEME[1]

MUCICAL EXPERIENCE ON THE METRO STAGE: AN ETHNOGRAPHIC STUDY ON MUSICIANS AT ISTANBUL AYRILIK ÇEŞMESİ METRO STAION

Aynur KARGÜN
Yüksek Lisans Öğrencisi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Müzikoloji Bölümü, aynurkargun@gmail.com

Seyit YÖRE
Prof. Dr., İstanbul Üniversitesi, Müzikoloji Bölümü, syore@istanbul.edu.tr

Anahtar sözcükler
Metro müzisyenliği, Müziksel performans, Metro istasyonu, Ayrılık Çeşmesi, Etnomüzikoloji,

Keywords
Metro musicianship, Musical performance, Metro station, Ayrılık Çeşmesi, Ethnomusicology

Öz

Sokak müzisyenleri performanslarını yalnızca açık alanda değil, denizyolu ulaşımı sağlayan vapurda ve yer altı demiryolu ulaşımının sağlandığı metro istasyonlarında da sergilemektedir. Bu araştırma İstanbul'da 2000 yılında "Metro Seni Taşısın" sloganıyla başlayan metro müzisyenliği uygulamasının ardından, Kadıköy Ayrılık Çeşmesi Metro İstasyonu'nda müzik icra eden müzisyenlerin performans pratiklerini incelemeyi amaçlamaktadır. Çalışma, müzisyenlerin metro gibi kamusal alanlarda şekillenen icra pratiklerini, etkileşim biçimlerini ve mekânsal koşullarla kurdukları ilişkilerini nasıl inşa ettikleri sorusu üzerine odaklanmıştır. Bu probleme bağlı olarak çalışma, İstanbul Anadolu ve Avrupa yakaları arasında önemli bir aktarma noktası olan Ayrılık Çeşmesi Metro İstasyonu'nda performans sergileyen 14 metro müzisyeni üzerinden gerçekleştirilmiştir. Araştırmada veriler, katılımsız gözlem ile yüz yüze görüşmelerden elde edilerek etnomüzikoloji disiplini çerçevesinde etnografik yöntemle değerlendirilmiştir. Edinilen bulgularda müzisyenlerin performanslarını fiziksel çevre koşulları, mekânsal dinamikler ve toplumsal etkileşimlerin çok boyutlu biçimde etkilediğini; müzisyenlerin bu koşullara karşı çeşitli bireysel stratejiler geliştirerek müziksel pratiklerini sürdürmeye çalıştıkları sonucuna ulaşılmıştır.

Abstract

Street musicians perform not only in open spaces but also on ferries providing maritime transportation and at subway stations providing underground railway transportation. This research aims to examine the performance practices of musicians performing music at the Ayrılık Çeşmesi Subway Station in the Kadıköy district, following the subway musicianship practice that started in Istanbul in 2000 with the slogan "Let the Subway Carry You". The study focuses on the question of how musicians construct their performance practices shaped in a public space such as the subway, their forms of interaction, and their relations with spatial conditions. Based on this problem, the study was conducted with 14 subway musicians who perform at this station, which is an important transit point between the Anatolian and European sides of Istanbul. The data in the study were obtained through unattended observation and face-to-face interviews and evaluated with ethnographic methods within the framework of ethnomusicology discipline. As a result of the findings, it was concluded that physical environmental conditions, spatial dynamics, and social interactions affect the musicians performances in a multi-layered way and that musicians try to maintain their musical practices by developing various individual strategies against these conditions.

[1] Bu makale birinci yazarın lisans bitirme tezinden üretilmiştir (bkz. Kargün, 2020).

1. Giriş[2]

Sokak müziği, belirli olayları kutlamak, siyasi olaylara eşlik etmek ve en çok da müzisyenlerin etrafından geçenlere çeşitli türlerden (halk müziği, Blues, Jazz, Rock, Pop, klasik vb.) müzik sunup para kazandığı geniş bir kavramdır (Bennett ve Rogers, 2014, s. 454'ten aktaran Öngen, 2020, s. 1020).

Yaklaşık 11. yüzyıldan itibaren özellikle din dışı müzik alanında görülen 'gezgin müzisyenlik' (traveling musician), Avrupa'da "Harper," "Minstrel," "Troubadour" benzeri unvanlarla, Avrupa dışında Rusya'da "Skomorokhi," Hindistan'da "Barot" ve Türkiye'de ise "ozan" veya "âşık" olarak anılmaktadır. Müzisyenlik dışında, "danışmanlık, şifacılık, elçilik" gibi işler de yaptığı bilinen bu kişiler, şehirlerarası, sokaklar arası gezip performanslarını sunmuşlar ve bunun karşılığında da "para, yiyecek veya barınak talep etmişlerdir" (Malkoç, 2018, s. 8; Öngen, 2020, s. 1016). Bu gezgin müzisyenler, sonraki 'sokak müzisyenliğinin (street musician, busker) de öncüsüdür.

Dünyanın her yerinde karşılaşılabilecek sokak müziği ve müzisyenliğinin büyük metropollerdeki kaynağının Amerika Birleşik Devletleri olduğu görülür. Orada bir alt kültür müzik türü olan sokak müziği, Blues, Rock, Rap gibi "toplumsal bir reaksiyon" sonucunda ortaya çıkmıştır. Son yıllarda sayısı giderek artan sokak müzisyenleri, tek ya da grup olarak performans sergileyip sadece çalgılarla veya çalgı ve insan sesiyle müzik sunabilmektedirler. Bazılarının başka meslekleri olsa da çoğunluğu sokak müzisyenliğini gelir elde etmek üzere yapmaktadır (Özden, 2013, s. 15-17).

Metropollerde 19. yüzyıldan itibaren görülen sokak müzisyenleri, 1960'lardan itibaren sayıları arttığından, yerleşik bir meslek haline gelmeye başlamıştır. Gitar ve kemanın yanı sıra, sokak müziğinde çalgı çeşitliliğinin de arttığı, yerelden uluslararasına birçok çalgının kullanıldığı görülmüştür (Özden, 2013, ss. 26-27). Sokak müziği, kent kültürünün yalnızca performans alanı olarak kalmayıp birçok kültürün etkileşim halinde olduğu dinamik bir parçası halinde kamusal alanın müziği olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu açıdan sokak müzisyenliğinin kamusal alan dinamikleri içinde şekillendiği görülmektedir.

Sokak müzisyenliğinin dikkat çeken bir diğer özelliği, yoğun çevresel seslerin hâkim olduğu kamusal alanlarda kendi sesini duyurabilme çabasıdır. Bununla birlikte, sokak müzisyenleri özellikle son yıllarda performanslarının işitsel etkisini artırmak için mikrofon ve hoparlör gibi ses sistemlerinden faydalanarak dinleyici kitlesine daha etkin şekilde ulaşmayı amaçlamaktadırlar.

Türkiye'de 1990'lı yıllarda çokkültürlü metropol şehirlerden İstanbul'da başlayan sokak müzisyenliği, sonra diğer şehirlere de yayılmıştır. Bu bağlamda, 1996'da İstiklâl Caddesi'nde müzik performansına başlayan, santur çalgısıyla dikkat çeken ve Anadolu halk müziği sunan "Siya Siyabend" adlı grup, sokak müzisyenliğinde öncü sayılır. 1997'de kurulan Ankara kökenli grup "Kara Güneş" İzmir, İstanbul, Antalya gibi farklı şehirlerde performanslar yapmış, 2004'ten itibaren İstanbul'a yerleşmiştir. Bir Rock grubu olarak 1997'de kurulan ve Kadıköy ile anılan "Teneke Trampet" ise albüm dahi yayınlamıştır (Kalenderoğlu & Kayıran, 2014). İstanbul'da İstiklâl Caddesi'nde başlayan sokak müzisyenliği, zamanla Anadolu yakasında Caferağa ve Osmanağa mahallerini kapsayan çokkültürlü Kadıköy merkezinde de devam etmiştir (Malkoç, 2018, s. 8).

Sokak müziği doğrudan bulvar, cadde, sokak gibi açık kamusal alanlarda icra edilse de zamanla bununla sınırlı kalmamış, denizyolu ulaşımının sağlandığı vapurda ve yer altı demiryolu ulaşımının sağlandığı metro istasyonlarında da kendini göstermiştir. Türkiye'nin birçok şehri arasında kendini gösteren metropol şehir İstanbul da bu çeşitlenmenin gözlemlendiği sokak müzisyenliğinin yalnızca açık alanlarla sınırlı kalmadığı; vapur ve metro gibi ulaşım odaklı mekanlarda da icra edildiği bir şehir niteliğindedir.

1988'de İstanbul Ulaşım adıyla kurulan Metro İstanbul bünyesinde, -2025 yılı itibariyle Avrupa Yakası'nda (M1A, M1B, M2, M3, M6, M7, M9, M11) 8 hat ve Anadolu Yakası'nda (M4, M5, M8) 3 hat olmak üzere toplamda 11 metro hattı bulunmaktadır. Bu hatlar içerisinde M4 Kadıköy-Sabiha Gökçen Havalimanı metro hattı, İstanbul'un Anadolu yakasında yer alan yeraltı demiryolu hatlarından biridir. Aynı zamanda bu hat Anadolu Yakasının ilk metro hattı olma özelliğini taşımaktadır. M4 metro hattında yer alan Ayrılık Çeşmesi istasyonu, Marmaray hattı ile aynı tarih olan 2013'te işletmeye açılmıştır (Metro İstanbul, t.y.). Bununla birlikte istasyonunun temel özelliği İstanbul'un Avrupa ve Anadolu yakaları arasında Marmaray hattıyla geçiş sağlamasıdır.

İstanbul'daki "metro müzisyenliği" ise 2000 yılında "Müzik Seni Taşısın" sloganıyla aynı yıl açılan M2 (Yenikapı-Hacıosman) hattında başlayan ve uzun yıllar metro yolcularının seyahatlerine eşlik ederek büyüyen bir projedir (Kültür İstanbul, 2014). Metro İstanbul'un konuyla ilgili açıklaması şöyledir:

[2] Bu bölümdeki bilgiler Kargün, 2020, ss. 1-5'ten aktarılıp düzenlenmiştir.

> İstanbul gibi büyük kentlerde günün koşturmacası içerisinde toplu ulaşım araçlarını kullanarak bir noktadan diğerine hareket eden insanların birkaç dakikalığına dahi olsa, insanların hızla aktığı kapalı metro tünellerinde duyacakları güzel müzikler ile kendilerini iyi hissetmelerini önemsiyoruz. Çeşitli ülkeler yapılan araştırmalar, özellikle metro ve tren istasyonlarında insanların büyük ve kapalı mekanlarda kendilerini iyi ve güvende hissetmeleri için çeşitli unsurların kullanılmasının pozitif faydalar sağladığını göstermiştir, metro müzisyenleri de bu fayda içerisinde kendisine önemli bir yer bulmaktadır. Metro İstanbul işletmesindeki istasyonlarda pek çok farklı tarz ve enstrüman ile pek çok müzisyen sanatlarını icra ederek İstanbullulara güzel anlar yaşatmaktadır (Metro İstanbul, 2018).

Konuyla ilgili görüşülen müzisyenlerden edinilen bilgilere göre, İstanbul'un birçok metro hattında yapılan metro müzisyenliği için başvurular İstanbul Ulaşım A.Ş.'nin halkla ilişkiler birimine yapılmaktadır. Bu başvurular sonucunda, jüri heyetinin bulunduğu eleme sınavına tabii tutulan müzisyenler, kura seçimine katılmakta ve üç ayda bir yapılan kura seçimi sonrasında performans sergiledikleri durak yerleri değişmektedir. Bu seçim için 2025 itibariyle "Metro İstanbul 'Metro Müzisyenleri Seçme Yarışması' Usul ve Esaslar" başlıklı bir yönetmeliğe bağlı olarak başvuruların online alındığı ve "jüri tarafından seçilen 160 kişi/grup asil, 80 kişi/grup yedek olmak üzere 240 kişi/grup metro müzisyeni olmaya hak kazandığı ve onların da 25.10.2025'e kadar metrolarda çalışabileceği belirlenmiştir (Kültür İstanbul, 2025).

Sokak müzisyenliğinin sabit ve kapalı bir mekân olan metro istasyonlarında icra edilmesi, 'metro müzisyenliği' kavramını ortaya çıkarmıştır. 2020 tarihinde lisans "mezuniyet tezi" kapsamında konuya ilişkin yapılan çalışmada literatüre bakıldığında, metro müzisyenliği değil, sokak müzisyenliğiyle sınırlı lisansüstü tezler olduğu tespit edilmiştir (Bkz. Günlü, 2013; Çiçek, 2019; Şimşek, 2019). Günümüz çalışmaları incelendiğinde ise "sokak müzisyenliği" adı altında çeşitli kaynaklara ulaşılabilmekte (Bkz. Ulusoy, 2020; Özgümüş, 2021), ancak metro müzisyenliği özelinde farklı dallarda sınırlı sayıda çalışmaların olduğu görülmektedir (Bkz. Bayramlı, 2024; Özer, 2024).

Bu bağlamda, Türkiye'de sokak müzisyenliği pratiklerinin kurumsallaşmaya başladığı ilk kent olan İstanbul'un metro istasyonlarında gerçekleşen müziksel deneyimin, daha önce çalışılmadığı tespit edilerek etnomüzikoloji disiplini çerçevesinde çalışılması gerekliliğini ortaya çıkarmıştır. Bu doğrultuda, belirli sınırlılıklar çerçevesinde İstanbul ili Kadıköy ilçesinde yer alan Ayrılık Çeşmesi Metro İstasyonu'nda yapılan bu araştırmanın kapsamı, yöntemi ve bulgularına dair bilgiler aşağıda ve ilgili bölümlerde sunulmuştur.

1.1. Problem

Günümüzde kamusal alanda sergilenen müzik performansları yalnızca bir geçim kaynağı olmanın ötesinde mekânsal, toplumsal ve kültürel etkileşimlerin iç içe geçtiği özgün pratikler barındırmaktadır. Araştırma, İstanbul Ayrılık çeşmesi metro istasyonunda müzik icra eden müzisyenlerin kamusal alanda şekillenen icra pratiklerini, etkileşim biçimlerini ve mekânsal koşullarla kurdukları ilişkileri nasıl inşa ettikleri sorularını konu almaktadır.

1.2. Amaç

Araştırmanın amacı, Ayrılık Çeşmesi Metro İstasyonu'nda bulunan müzisyenlerin kamusal alandaki performanslarını mekânsal koşullar, dinleyici profili, repertuvar seçimi ve gündelik karşılaşmalar çerçevesinde inceleyerek, ilgili kişilerin müzisyen kimliklerini nasıl inşa ettiklerini ve sürdürdüklerini ortaya koymaktır. Bu bağlamda çalışma, geçiş mekânı niteliği taşıyan bir metro istasyonunda gerçekleştirilen müziksel üretimi etnografik yöntemle araştırarak müzisyenlerin bireysel ifade biçimleri ve toplumsal etkileşim ağlarını analiz etmeyi amaçlamaktadır.

1.3. Önem

İlgili yayınlar incelendiğinde, konuya genel bir çerçeveden bakılarak çalışmaların çoğunlukla sokak müzisyenliği çerçevesinde ele alındığı görülmektedir. Bu kapsamda metro müzisyenliği sokak müzisyenliğinin içerisinde yer alan bir alt başlık olarak değerlendirilmiştir. Lisans mezuniyet tezinin yapıldığı 2020 tarihine kadar doğrudan konuya dair çalışmaların yapılmadığı; sonraki yıllarda sınırlı sayıda kitap, tez ve makalelerin olduğu görülmektedir. Doğrudan stratejik bir sahada yapılmış olması ve Türkiye'de metro müzisyenliğini inceleyerek özgün bir araştırma niteliği taşıması bu çalışmanın önemini belirlemektedir.

1.4. Sınırlılıklar

Araştırma, 4 Kasım 2019-1 Ocak 2020 tarihleri arasında, İstanbul Ayrılık Çeşmesi Metro İstasyonu'nda bulunan 22 metro müzisyeni arasından ulaşılabilen ve görüşmeyi kabul eden 14 erkek müzisyen ekseninde yapılmıştır. Bu istasyonun seçilme nedeni İstanbul Anadolu ve Avrupa yakaları arasında aktarma noktası olması sebebiyle yoğun yolcu akşına sahip olmasıdır. Katılımcı müzisyenlerin yaş aralıkları 25 ile 75 yaş arasında değişmekte olup, tamamına yakınının üniversite eğitimi aldığı ve kalan yarısının müzik eğitimi veren (konservatuvar, müzik öğretmenliği) kurumlardan mezun

olduğu belirlenmiştir.

Kısaca bu çalışma, ilgili metro istasyonu ve 14 müzisyen, araştırma takvimi, kullanılan araştırma yöntem/ teknikleri ve bulgularla sınırlıdır.

2. Yöntem[3]

2.1. Araştırma Modeli

Bu araştırma, betimsel düzende durum tespitine bağlı nitel araştırma yöntem ve tekniklerine dayalıdır. Bu çerçevede araştırmanın temel yöntemi etnografi olup ilgili veri toplama ve analiz teknikleriyle 14 metro müzisyeni etrafında toplanan veriler ilgili probleme bağlı olarak çözümlenmiştir.

2.2. Evren ve Örneklem

Araştırma, bir çalışma evrenine genelleme amacı taşımadığı için etnografik yöntemin temel modellerinden biri olan odak grup çalışması kullanılmıştır. Belirlenen bir grup metro müzisyeninin, deneyimlerini derinlemesine anlamaya yönelik olarak odak grup yaklaşımı temel alınmış; ancak her bir katılımcının farklı deneyim, zaman, görüşme ortamı ve çalışma koşullarına sahip olması nedeniyle görüşmeler bire bir gerçekleştirilmiştir. "Odak grup görüşmeleri, açık uçlu sorulara dayanarak bireysel görüşme [tekniğinin] üzerine kurulmuştur. Odak grup görüşmesi, önceden belirlenmiş bir konu hakkında, yine önceden belirlenmiş bir grup katılımcının düşüncelerini öğrenmek üzere planlanmıştır (Krueger & Casey, 2000'den aktaran Şahsuvaroğlu & Ekşi, 2008, s. 128). Bire bir görüşmeler ile yapılan odak grup, katılımcıların daha rahat ve detaylı paylaşım yapmalarına olanak tanımış, böylece bireysel deneyimlerin derinlemesine anlaşılması mümkün olmuştur.

2.3. Veri Toplama Teknikleri

Bu araştırmada, ilgili yazılı kaynakların (makaleler, tezler, kitaplar, gazeteler) analizi, bire bir yüz yüze görüşme, katılımsız gözlem, ses/görüntü kayıt teknikleriyle (Baltacı, 2019, ss. 374-377) veriler toplanmıştır. İlgili problem doğrultusunda yarı yapılandırılmış 21 sorudan oluşan bir görüşme formu hazırlanmış ve araştırma konusu bağlamında ulaşılabilen 14 kişiyle görüşme yapılmıştır. Katılımsız gözlemle birlikte metro istasyonundaki müzik performansları ve çevresel unsurlar gözlemlenerek saha notları alınmıştır.

2.4. Veri Çözümleme Teknikleri

İncelenen yazılı kaynaklar, bire bir görüşmelerden elde edilen ses kayıtlarının yazıya geçirilmesi ve katılımsız gözlem tekniğine dayalı olarak alınan saha notlarına dayanan tüm veriler, nitel veri analizi tekniklerinden betimsel veri analizi tekniğiyle araştırmanın problemi bağlamında analiz edilerek bulgular ortaya çıkarılmıştır. "Nitel veri analizi, üzerinde çalışılan veriyle ilgili anlam üretmek ve veri setinde neyin temsil edildiğine dair açıklamalar geliştirmek amacıyla yapılan bir sınıflandırma ve yorumlama sürecidir" (Çelik, Başer Baykal & Kılıç Memur, 2020, s. 380). Betimsel veri analizi tekniği ise elde edilen verilerin daha önceden belirlenen temalara göre özetlenmesi ve yorumlanmasıdır (Yıldırım & Şimşek, 2016, s. 224). Verilerin analizinden sonra, katılımcıların adları bulgular sunulurken gizlenip "Görüşülen" anlamında "G" harfi ve yanına rakam (G2, G14 gibi) eklenerek kodlanmıştır (Bkz. EK 1).

3. Bulgular[4]

Bu bölümde, İstanbul Ayrılık Çeşmesi Metro İstasyonu'nda müzik icra eden müzisyenler üzerinden gerçekleştirilen nitel saha çalışmasının bulgularına yer verilmiştir. Sahadan edinilen veriler, metro müzisyenliğinin yalnızca bir kamusal alanda sergilenen performans biçimi olmanın ötesinde, çok katmanlı kültürel, sosyal ve ekonomik bağlamlarla örülü bir pratik olduğunu ortaya koymaktadır. Bu bağlamda, müzisyenlerin metroda yer alma gerekçeleri, metro dışı deneyimleri, repertuvar oluşturma tercihleri, metro müzisyenliğinin kendileri için ifade biçimi, performanslarını etkileyen çevresel ve diğer etmenler ve dinleyiciyle kurdukları ilişkisel dinamikler, müzisyenlerin yorumları ekseninde tematik başlıklar altında incelenmiştir.

3.1. Metro Müzisyenliğinin Anlamlandırma Biçimleri

Metro müzisyenliği, kent merkezlerinin kamusal alanlarından biri olan metro istasyonlarının belirlenen alanında müzik performansı sergileyenler için kullanılan bir kavramdır. Görüşmelerden yapılan çıkarımda, gündelik yaşam içerisinde geçici bir duraklama anı sunan bu performans alanının hem müzisyenler hem dinleyiciler için bir etkileşim mekânı haline geldiği görülmektedir: "Metro müzisyenliği güzel, 6 senedir yapıyorum. Her kesim insana ulaşabiliyoruz, o güzel bir şey. Beyaz yakalı bir insan da [...] hayatında hiç enstrüman dinlememiş bir insan da geçebiliyor. Metro ve sokakta herkese ulaşabilmek bu anlamda güzel" (G6, kişisel iletişim, 26 Kasım 2019).

Görüşülen müzisyenlerin ifadelerine göre, metro müzisyenliği, sadece ekonomik kazanç sağlamaya yönelik bir performans dalı değil, aynı zamanda kendi müziğini sunabilme ve kendini ifade edebilme alanıdır. Metroların farklı sosyal sınıfların bir arada bulunabildiği bir etkileşim sahası olduğu, müzisyenliğin de bu etkileşim içinde yer aldığı görülmektedir: "Bana göre birçok

[3] Bu bölümdeki bilgiler Kargün, 2020, ss. 5-9'dan aktarılıp düzenlenmiştir.

[4] Bu bölümdeki bilgiler Kargün, 2020, ss. 10-21'den aktarılıp düzenlenmiştir.

sahneden daha özgür hissettiğim bir yerdir [metro istasyonu]. Belki bunun altında insanların gelip geçmesi etkili, bir beklenti içinde olmadan müziğimi dinliyorlar ya da duyuyorlar ya da duymak zorunda kalıyorlar diyelim bir yanıyla" (G13, kişisel iletişim, 11 Aralık 2019).

Metroda müzik, etkileşim ve sanatsal özgürlük ilişkisini G8 şöyle ifade etmiştir: G8 de "[...] Çok insana müzik yapıyorsun, çok profil görüyorsun, orada çok insan senden bir şey bekliyor. Gelip 'iyi ki varsınız' deyip iş çıkışı gelenler, 'iyi geldiniz' diyenler oluyor. En başta bir patron yok, karışan yok" (G8, kişisel iletişim, 27 Kasım 2019).

Görüşülenler için metro müzisyenliğinin diğer sahnelerden farklı olarak özgür ve çeşitli statüdeki insanlarla iletişim halinde oldukları bir meslek olduğu görülmektedir.

3.2. Performansın Güdüleri

Metroda müzik icra etmenin amacı, katılımcı ifadelerine göre temelde iki ana eksende toplanmaktadır: ekonomik gereklilik ve sanatsal ifade özgürlüğü. Görüşülen 14 müzisyenin 12'si metro müzisyenliğini ekonomik getiri sağlamak amacıyla yaptıklarını ifade etmişlerdir: "Öncelikle para kazanmak, onun haricinde insanlarla iletişimde olmanın da vermiş olduğu bir etki var metroyu tercih etmemde. Onun haricinde temel olarak ekonomik diyebiliriz" (G14, kişisel iletişim, 15 Ocak 2020).

Bununla birlikte, ekonomik kaygının yanı sıra, diğer müzisyenler için metro, sahnede sunamadıkları özgün müziği paylaşma alanı olarak da işlev görmektedir: "Müziğimi alternatif müzik olarak değerlendirdiğim için, çok fazla sahnelerde yer alamıyorum şu an. Temel amacım gönlümden geçtiği bir müzik yapmak, yani belli sınırlara koymadan, sınırlara dahil etmeden gönlümden geçeni çalmak" (G13, kişisel iletişim, 11 Aralık 2019).

Metro müzisyenliğinin amacının kişiye göre değiştiği; kimisi için ilk amacın ekonomik gelir elde etme, kimisi içinse sanatsal ifade, bireysel tatmin ve toplumsal etkileşim gibi farklı amaçların öne çıktığı belirlenmiştir.

3.3. İcra Alanına Katılım Süreci

Metroda müzisyenlik yapan katılımcıların burada yer alma süreçlerinde belirli örüntüler olduğu görülmektedir. Görüşmelerden sağlanan bulgulara göre metroda performans yapmaya başlama sürecinin çoğunlukla yakın çevre aracılığıyla ve kendi başvurularıyla başladığı belirlenmiştir. Katılımcıların 11'i daha önce metroda çalan arkadaşlarının yönlendirmesiyle bu alana dahil olduklarını ifade etmiştir: "2010 senesinde benim arkadaşlarım metroda çalıyordu, onlara özenerek, yaptığım müzikleri kitlelere ulaştırmak amaçlı, onların sayesinde metro müzisyenliğine adım attım" (G3, kişisel iletişim, 23 Kasım 2019).

Görüşülenlerden tesadüfen ortaya çıkan bir durum sonucunda metro müzisyenliğine başvuran bir kişi bunu şöyle ifade etmiştir:

> Metrodaki amirler durakta beklerken elimde curayı görünce önce dalgaya aldılar küçük olduğu için, oyuncak sandılar. Bu nedir falan deyip çalmamı istediler. Sonra başladım çalmaya ve para atmaya başladılar. 'Gel çalış burada' falan deyince de dedik ekmek parası başvurdum ben de. O gün bugündür 2013'ten beri buradayız (G1, kişisel iletişim, 4 Kasım 2019).

Katılımcıların beyanlarına göre, yapılan başvurunun ardından seçilmiş jürinin yapmış olduğu yetenek sınavlarından başarılı olmanın ardından, müzisyenlerin isimlerinin yazılı olduğu kağıtlarla yapılan kura sonucunda istasyon seçimi yapıldığı belirlenmiştir: "Giriş için yetenek sınavları yapılıyor, o sınavları kazandıktan sonra [...] çalışma izni veriyorlar. Önceden yetenek sınavından aldığın puana göre durak seçiliyordu [...], şimdi kura ile belirleniyor. Kuraya göre kendin üç yer [istasyon] seçiyorsun" (G5, kişisel iletişim, 24 Kasım 2019).

Müzisyenlerin istasyonlarda gerçekleştirdikleri performansların da belirli bir zamansal düzene göre organize edildiği ve tamamının verdiği yanıtla performans yerlerinde üç ayda bir değişim yaptıkları tespit edilmiştir: "[...] Metro müzisyenleri üç ayda bir kuraya giriyor. Kuradan birinci sırada çıkan ilk üç yeri [istasyonu] dört saat olarak istediği gün alabilir. İkinci [sıradaki] ondan kalan, üçüncü [de] ondan kalan öyle" (G10, kişisel iletişim, 30 Kasım 2019).

Üç ayda bir tekrarlanan bu sistem, metro müzisyenliği pratiğine belli bir düzen getirmektedir. Bu düzenli yapı, metro istasyonunun performans sahnesi olarak belirli kurallara tabii olan bir kamusal alan olduğunu göstermektedir.

Müzisyenlerin istasyonda sergiledikleri performansların da haftanın üç günü dörder saat olduğu, bu sürelerin istasyonun yoğunluğuna göre değişkenlik göstererek vardiya saatlerinin arttığı ya da azaldığı belirlenmiştir: "Bu [gün ve saatler] duraktan durağa değişiyor ama genel anlamda söyleyeyim; çalışma saatleri dört saat. [...] Yoğun olan yerlerde dört saat. Kalabalık olmayan yerlerde [ise] altı saat çalınıyor" (G3, kişisel iletişim, 23 Kasım 2019). "Haftada üç gün oluyor, durağa göre vardiyalar değişiyor. 8.00-11.00, 11.00-15.00, 1500-19.00, 19.00-23.00 gibi. Bu durakta 15.00-19.00 arası çalıyorum" (G13, kişisel iletişim, 11 Aralık 2019).

İstasyonları ve çalışma saatleri belirlenen müzisyenlerin metroda yapacakları performans öncesi hazırlık süreçleri olduğu ve bu hazırlıkların müzisyenler arasında benzerlik gösterdiği tespit edilmiştir. Görüşülen müzisyenlerin

istasyonda çalmaya başlamadan önce amfi ve cihazlarının pillerini kontrol ettiği, çalgılarını akortladığı ve izin belgelerini ilgili birimlere teslim ettikten sonra yerlerini aldığı belirlenmiştir: "Amfiyi[5] ayarlıyoruz, pilleri yeniliyoruz. Ben loop[6] kullandığım için onun pilini de yeniliyorum. Akort yapıyorum bu kadar" (G14, kişisel iletişim, 15 Ocak 2020). "Amfilerime pil alıyorum o kadar, eşyalarımız yanımızda. İzin belgelerimizi bırakıyoruz sandalyemizi alıyoruz ve başlıyoruz" (G6, kişisel iletişim, 26 Kasım 2019).

G4'ün aşağıdaki ifadesine göre metro müzisyenliğinin resmî tarafının da oldukça ciddi işlediği görülmektedir: "Halkla İlişkiler 'de bizimle ilgilenen Z. Hanım var, hazırlamış olduğumuz evrağı amirliğe bırakıyoruz. Aynı şekilde kimliğimizi de bıraktıktan sonra çalışma alanımıza, gidip çalmaya başlıyoruz" (G4, kişisel iletişim, 23 Kasım 2019).

Performans öncesi yapılan hazırlıklar, planlı bir süreci ortaya koymakta ve performans alanının belirli kurallar dahilinde işlevsel hale geldiğini göstermektedir.

3.4. Metro Dışındaki Müzik Uğraşları

Farklı amaçlarla metro müzisyenliğini sürdüren katılımcıların bazılarının, metro dışında da farklı mecralarda aktif olarak müzik yapmaya devam ettikleri belirlenmiştir. Görüşülen müzisyenlerden 9'unun metro dışında özellikle eğlence mekanlarında, vapurlarda, özel organizasyonlar ve grup konserlerinde de performans yaptıkları tespit edilmiştir: "Vapurda çalıyorum. Özel günlerde de sahne alıyorum" (G13, kişisel iletişim, 11 Aralık 2019).

Örneğin birden fazla grubu olan G5'in çok yerde performans yaptığı görülmektedir: "Üç tane grubum var, bu sayı dört olabiliyor, [...] açılışlar, kokteyller falan oluyor grup topluyoruz o an için. Onun dışındaki üç grubumla [...] sık sık konser turnelerimiz oluyor. Kısacası her mecrada bulunmaya çalışıyorum" (G5, kişisel iletişim, 24 Kasım 2019).

Müzisyenlere birden fazla mecrada performans sunmaya aracılık eden metro müzisyenliğinin daha geniş bir müziksel üretim ve dolaşım ağının bir parçası olarak kanal açtığı görülmektedir: "[...] Kadıköy'de Hayyam taverna vardı, orada çalışıyordum. Ada barda çalışıyordum, Galatasaray'da Ayhan Sokak'ta çalıştım hem de uzun süre. Yani gazino ve taverna çalışmalarına veya buradaki çalışmalarıma kendimi kabul ettirmişimdir adeta" (G7, kişisel iletişim, 26 Kasım 2019).

Kısaca 9 müzisyenin metro istasyonlarında bağımsız müzik yapmanın ötesinde, bireysel veya kolektif olarak ekonomik gelir amaçlı çeşitli yerlerde de müzik performansı yaptıkları, böylece metro müzisyenliği kavramının ötesinde oldukları tespit edilmiştir.

3.5. Repertuvar Seçimleri

Görüşülen metro müzisyenlerinin repertuvar seçimlerini kendilerinin yaptığı ve bu seçimleri yaparken genel olarak güncel, popüler ve dinleyici profiline uygun eserler seçmeye özen gösterdikleri belirlenmiştir. Özellikle genç kuşağın yoğunlukta olduğu saat dilimlerinle popüler müzik eserlerine yönelim olduğu görülmektedir: "Genelde günün parçaları, yani eski olsa bile güncelde hala söylenen parçalar. O esnadaki akışa göre de değişiyor. Bakıyorum genç grup geliyorsa günün parçalarından söylemeye çalışıyorum" (G12, kişisel iletişim, 9 Aralık 2019).

Müzisyenlerin ifadeleri, repertuvar tercihlerinde bireysel beğenin yanı sıra, performansın gerçekleştiği istasyonun sosyo-demografik yapısının da belirleyici olduğunu göstermektedir (Bkz. EK 2): "Repertu[v]ar, çaldığım saate göre değişiyor. Sonra çaldığım istasyona göre değişiyor. Burada yabancı pop müzik ya da enstrümantal batı [müziği) seviyorlar, biraz daha o yüzden Batı çalıyorum. Film müzikleri falan hoşlarına gidiyor, çalıyorum" (G6, kişisel iletişim, 26 Kasım 2019).

Ayrıca bu repertuvarlarda (bayramlar gibi) özel günlere özgü eserlerin de olduğu tespit edilmiştir. Müzisyenlerin repertuvar seçimlerinde özel günlerin etkisine dair birkaç görüş de şöyledir: "[...] O [özel] günü anımsatan bir şey varsa, atıyorum hani Çanakkale Zaferi ise bir 'Çanakkale içinde' çalınır" (G7, kişisel iletişim, 26 Kasım 2019).

Özel günlerin repertuvarına hiçbir etkisi olmayan 2 müzisyen de bulunmaktadır: "[...] Günün anlam ve önemini belirten parça seçmiyorum, yani tribüne oynamayı tercih etmiyorum" (G13, kişisel iletişim, 11 Aralık 2019). "[Repertuvarı] Hiç değiştirmiyorum" (G5, kişisel iletişim, 24 Kasım 2019).

Müzisyenlerin repertuvar seçimleri kendilerinin görünürlüklerini artırma ve dinleyiciyle etkileşim kurma noktasında önemlidir. Repertuvar seçimindeki bu çeşitlilik metro müzisyenlerinin sabit ve tek biçimli bir pratik olmadığını aksine sürekli kendini yenileyen, mekâna ve zamana duyarlı bir müziksel deneyim olduğunu ortaya koymaktadır.

[5] Amplifikatör (yükselteç), elektronik sinyalleri arttırmak için kullanılan elektronik cihazlardır.

[6] Loop, önceden hazırlanmış müzik alt yapısı ve bunu sağlayan cihazdır. Müzisyenler bu alt yapı üzerine çalgı çalıp şarkı söyleyebilir.

3.6. Performansı Etkileyen Etmenler

Metro istasyonları, müzik performanslarının sergilendiği önemli bir kamusal alan olmasının yanı sıra, bu alanın beraberinde getirdiği çeşitli zorlukları da içeren dinamik mekanlardır. Bu alanlarda performansın kalitesini, müzisyenin motivasyonunu etkileyen unsurların dinleyicilerle birlikte çevresel, toplumsal ve teknik faktörlerin etkileşimiyle şekillendiği görülmektedir. Metro istasyonları, yolcu akışları, teknolojik cihazlardan kaynaklanan gürültü, yüksek sesli anonslar gibi birçok dışsal uyarıya sahiptir: "[...] Gürültü, ses, Akbil sesi etkiliyor. Bu yüzden baktığınızda turnikelerden uzaktır müzik alanı. Ses sisteminden çıkan duyurular da etkiliyor. Maç günleri taraftarların geçmesi, toplu bir grubun geçmesi de etkiliyor" (G3, kişisel iletişim, 23 Kasım 2019).

Görüşülen 14 müzisyenin tamamının ifadesine göre, istasyon içinde yaşanan durumlardan daha çok anonsların, temizlik makinalarının, Akbil (Akıllı Bilet) doldurma makinalarının, bankamatiklerin yani turnike katında yer alan unsurların performanslarını etkilediği ayrı etrafta yer alan kameranın performanslarını etkilemediği tespit edilmiştir: "Mesela buradaki istasyonda sorun yok, gişe uzakta. Gişenin yakın olduğu istasyonda bankamatik sesi falan duygudan çıkarıyor insanı" (G11, kişisel iletişim, 30 Kasım 2019).

Müzisyenlerin metro istasyonlarındaki dış sesleri ister istemez kabullendikleri, buna göre hareket ettikleri G8'in ifadesinde şöyledir: "[...] Müzik kendi atmosferinde hiçbir ses olmadan yapılır ama metro böyle. Anonsların sık yapılması da olumsuz, Akbil makinaları da. Alıştık ama duymuyoruz. Anons geçerken sesi kısıyorum, dikkat ediyorum" (G8, kişisel iletişim, 27 Kasım 2019).

Müzisyenlerin performanslarının sergilendiği bu alan, dış unsurların etkisiyle yüksek gürültü seviyesine sahip olduğu için müzisyenin performansını sınırlandırdığı görülmektedir.

Metro istasyonlarındaki sesler dışında, performansı etkileyen olumsuz etmenlerden birinin de gündemde yaşanan toplumsal gelişmelerin olduğu belirlenmiştir. Katılımcıların ortak yanıtlarına göre, özellikle gündemde şehit haberleri olduğunda performans isteksizliği olduğu, bu yüzden istasyona geldiklerinde de rahat durağan ezgiler çaldıklarını ya da hiç performans sergilemedikleri tespit edilmiştir: "Bir şehit haberlerinde çalışmadığım oluyor, moralimiz bozuk oluyor, etkilemez mi!" (G4, kişisel iletişim, 24 Kasım 2019). "Üzücü bir olay olduğunda biz de üzgün oluyoruz. Ya çalmıyoruz ya da hareketli değil daha slow ağırlıklı çalıyoruz" (G6, kişisel iletişim, 26 Kasım 2019).

Müzisyenlerin performansını olumsuz etkileyen etmenlerden belki de en önemlisinin hava koşulları olduğu tespit edilmiştir. Havanın soğuk ve yağışlı olduğu günlerde, müzisyenlerin çalgılarını kullanma becerilerinin olumsuz etkilendiği, nefeslerini kullandıkları çalgılarda entonasyon[7] sorunu yaşadıkları, mızraplı çalgılar için parmakların kıvraklığını yitirmesi gibi sorunlarla karşılaştıkları belirlenmiştir: "[Hava] Etkilemez mi, özellikle soğuklar. [Performansı] Yarıda bıraktığım zamanlar oldu. Özellikle 4. Levent durağı. Enstrümanı ısıtana kadar entonasyon sorunu yaşıyorum. Entonasyon benim için en büyük sorun" (G13, kişisel iletişim, 11 Aralık 2019).

Yağmur olduğunda metro istasyonundan geçen insanların hızla para atmadan ilerledikleri, çoğu zaman da az kişinin metrodan geçtiği de ekonomik açıdan olumsuz etmenler olarak belirlenmiştir. Bunun sonucunda, havanın güzel olması daha iyi kazanç sağlayacağı bilgisini göstermektedir: "Biraz zorluyor, hasılatı düşürüyor yağmurlu havalar. Bir de parmaklarım üşüyünce kıvraklığını kaybediyor" (G11, kişisel iletişim, 30 Kasım 2019).

Metro müzisyenlerinin sergiledikleri performanslarını etkileyen olumsuz etmenlerin fiziki çevre koşullarıyla toplumsal ve mekânsal unsurlar olduğu belirlenmiş, performans sürekliliğini zorlaştıran bu durumlara karşılık müzisyenlerin kendi imkanları dahilinde çözüm ürettikleri gözlemlenmiştir.

3.7. Dinleyiciyle Etkileşim

Metro istasyonları, kent yaşamının yoğun akışında sıradan birer geçiş mekânı olmanın ötesinde, müzisyen ile dinleyiciler arasında etkileşimi sağlayan bir alana dönüştüğü, metro müzisyenleri ile dinleyiciler arasında kurulan ilişkinin sadece icra edilen müzikle sınırlı kalmadığı; yaş, beğeni, mekânsal dinamikler ve toplumsal normlar gibi çok katmanlı değişkenler üzerinden şekillendiği tespit edilmiştir.

Görüşülen metro müzisyenlerinin dinleyici profiline dair gözlemleri, aldıkları geri bildirimler, olumlu ve olumsuz tepkilerle başa çıkma stratejileri ve performans sırasında oluşan etkileşimler aşağıda yer almıştır.

Metro müzisyeni ve dinleyici ilişkisine bakıldığında, dinleyici metro yolcularının yaş aralığının çeşitli olduğu ve müzisyenlerin her yaşa hitap ettikleri, bunun yanı sıra istasyondaki akışa ve dinleyici ilgisine bağlı olarak repertuvarlarını şekillendirdikleri belirlenmiştir: "[Dinleyici] Çaldığın esere göre değişiyor. Çaldığın eser nostaljik bir eserse daha çok 40-45 üstü dinliyor. Güncel bir eser söylediğimizde genç kesim daha fazla oluyor. Ortalama olarak herkes dinliyor" (G4, kişisel iletişim, 24 Kasım 2019). "Yaş aralığım yok, çocuktan yaşlısına

[7] Entonasyon, çalgılarda doğru sesleri üretebilmektir.

herkes dinliyor. Çünkü [repertuvarım] bütün tarzları içerdiği için" (G3, kişisel iletişim, 23 Kasım 2019).

Görüşülen müzisyenlerin metro performansları esnasında dinleyicilerden ağırlıklı olarak olumlu geri bildirim aldıkları belirlenmiştir. Dinleyicilerin bu olumlu tutumlarını performansları video veya fotoğraf ile kayıt altına alarak, iş birliği ya da sahne teklifi sunarak ve alkış ya da sözlü tezahürat gibi tepkilerle gösterdikleri tespit edilmiştir: "Mesela yeri geldiğinde; 'bizimle çalışmak ister misiniz, düğünümüzde çalmak ister misiniz?' gibi iş teklifleri olabiliyor. 'Ya da sizi nerde dinleyebiliriz, nerden takip edebiliriz' diye soranlar oluyor" (G3, kişisel iletişim, 23 Kasım 2019).

G13, alkış, dans ve sosyal medya takibiyle dinleyicilerin olumlu tutumları olduğunu şöyle ifade etmiştir: "Genelde [dinleyici tepkisi] olumlu oluyor, alkıştan tutun da dans etmeler, özellikle 'sahne alıyor musunuz, sizi nerden takip edebiliriz?' gibi olumlu tepkiler daha çoğunlukta" (G13, kişisel iletişim, 11 Aralık 2019).

Dinleyici tepkilerinin tamamen kişisel beğeni, performansın gerçekleştiği saat aralıkları ve bireysel inanç sistemine bağlı olarak olumlu ya da olumsuz biçimde değişkenlik gösterebildiği de gözlemlenmiştir.

Müzisyenlerin performans sırasında dinleyicilerden almış oldukları olumlu tepkilerin yanı sıra, olumsuz tepkilerin de olduğu ortaya çıkmıştır:

> [Dinleyenlerden] Çoğu zaman olumlu tepkiler alıyorum, olumsuz çok azdır. Bir örnek vermek istiyorum: Ünalan durağındayım, cübbeli bir amca geldi. Çaldığım performans esnasında kafasını kafama yasladı, ben enstrüman çalıyorum tabii o sırada. 'Mübarek kolay gelsin' deyip durdurdu beni çalarken. Dedim, 'buyur amca nasıl yardımcı olabilirim'. 'Allah senin yaptığın bu işten razı değil' dedi. 'Olabilir o senin düşüncen amcacım, bırak ben işimi yapayım' dedim, 'bu kadar insanı günaha sokuyorsun' dedi. 'Herkesin günahı benim boynuma amcacım sen işine bak falan' dedim. Biraz gerilmiştim açıkçası. Toplanmaya koyulmuştum dedim eve gideyim biraz sakinleşeyim diye, çok geçmeden çocuğun biri annesiyle yaklaştı ve 'geçerken sizi dinledim çok güzel çalıyordunuz, yine dinleyebilir miyim sizi' dedi. O an sanki evren bana o çocuğu kasıtlı göndermiş hissine büründüm ve çalmaya devam ettim. Baktım ki olayı da unutmuşum" (G5, kişisel iletişim, 24 Kasım 2019).

Bazen sabah erken saatlerde müzik performansının da olumsuz karşılandığı belirlenmiştir: "[Tepkiler] Daha çok olumlu oluyor. Olumsuzlara kulak asmıyorum. Bir kere 8.00-11.00 çalıyordum. Biri geçerken; 'bu ne sabah sabah' dediği olmuştu, biraz haklı tabii. Sonra 'insanları neşelendir' diyen [de] oluyor" (G11, kişisel iletişim, 30 Kasım 2019).

Bununla birlikte, görüşülen müzisyenlerin tamamı performanslarının izinsiz olarak video ve fotoğraf olarak kayıt altına alınmasından rahatsızlık duymadıklarını ifade etmiştir. Bu tür kayıtlar, kimi müzisyenler açısından daha geniş kitlelere ulaşma amacıyla "reklam," aracı olarak değerlendirilirmiştir: "[Video veya fotoğraf çekimi] [...] Reklam açısından kitlelere duyurulması açısından benim için olumlu" (G3, kişisel iletişim, 23 Kasım 2019).

Dinleyici tutumlarının kimi müzisyenler için ise beğeni görmenin bir göstergesi olarak anlam kazandığı görülmektedir: "[Video veya fotoğraf] çekenler var, ona itirazımız olmaz. [...]. Çevrelerine anlatıyorlar, gösteriyorlar. Hatta buradan geçen bir seyirci Almanya'ya telefon açıp kanun dinletti, benden bahsetti karşı tarafa. Güzel şeyler oluyor" (G7, kişisel iletişim, 26 Kasım 2019).

Metro müzisyeni ile dinleyiciler arasındaki ilişkinin, karşılıklı etkileşime dayalı olarak dinamik bir yapıda olduğu görülmektedir. Performanslara yönelik genel olarak olumlu tepkilerin yoğunluğu, bu etkileşimin sürekliliğini ve müziksel paylaşımın kamusal alandaki anlamını pekiştirmektedir.

4. Sonuçlar[8]

Araştırma probleminden yola çıkılarak yapılan çalışmada metro müzisyenliğine dair genel olarak şu sonuçlar ortaya çıkmıştır:

Metro müzisyenliğinin sadece geçim aracı değil, aynı zamanda toplumsal etkileşim biçimi ve mekânsal aidiyet pratiği olduğu sistematik, kurallara bağlı bir çerçevede icra edildiği, müzisyenlerin sergiledikleri performansla keyif alsalar da performans yapma güdüsünün ekonomik gelir olduğu belirlenmiştir. Metro müzisyenliğinde kimi zaman güncel olaylara göre değişen müziksel repertuvarın, geniş olduğu ve çalgıların çeşitlilik oluşturduğu; farklı dillerde, farklı türlerde eserlerin seslendirildiği ve repertuvarın hem yerel hem de uluslararası kültürel öğeleri barındırdığı tespit edilmiştir.

Müzisyenler açısından olumlu etmenlerin yanı sıra çalışmada metro istasyonuna özgü çevresel etmenlerin müziksel performansı olumsuz olarak etkilediği belirlenmiştir. Performans alanına ulaşan anonsların, bilet dolum ve temizlik makinelerinin çıkardığı sabit sesler gibi unsurların müzisyenlerin dikkatini dağıttığı ve

[8] Bu bölümdeki bilgiler Kargün, 2020, ss. 22-23'ten aktarılıp düzenlenmiştir.

icranın dinleyiciye ulaşılabilirliğini olumsuz etkilediği tespit edilmiştir. Soğuk ve yağışlı hava koşullarıyla toplumsal gündeme ilişkin olumsuz olayların da müziksel performansı etkilediği hem gözlemler hem de görüşmeler aracılığıyla doğrulanmıştır.

Müzisyenlerin dinleyiciyle kurduğu ilişkinin çok katmanlı bir yapıda olduğu, performanslara çoğunlukla olumlu dönüşler yapıldığı ancak bazı dinleyicilerin sunulan müziğin saatinin erken ya da geç olmasından veya bireysel inançlarından dolayı olumsuz tepkiler verdiği ortaya çıkmıştır. Olumlu tepkilerin ise sözlü ve sözsüz geri bildirimler, ekonomik destek ya da sosyal medya üzerinden kurulan etkileşimlerle müzisyenin motivasyonunu artırdığı belirlenmiştir.

Sonuç olarak, bu araştırma metro istasyonlarında performans sergileyen müzisyenlerin deneyimlerini yalnızca sanatsal etkinlik olarak değil, aynı zamanda mekân, izleyici, kent deneyimi, kültürel üretim ve toplumsal etkileşim çerçevesinde ele alarak incelenmesi gereken bir olgu olarak ortaya koymaktadır.

KAYNAKÇA

Baltacı, A. (2019). Nitel araştırma süreci: Nitel bir araştırma nasıl yapılır? *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 5*(2), 368-388. https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/898942.

Bayramlı, E. (2024). *Ozanlardan sokaktaki çalgıcılara müzikle yolculuk İstanbul'da sokak ve metro müzisyenliği*. İstanbul: Efe Akademi Yayınları.

Çelik, H., Başer Baykal, N. & Kılıç Memur, H. N. (2020). Nitel veri analizi ve temel ilkeleri. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi (ENAD*), *8*(1), 379-406. doi:10.14689/issn.2148-2624.1.8c.1s.16m.

Çiçek, F. G. (2019). *İstanbul Beyoğlu sokak müzisyenleri* [Yüksek Lisans Tezi]. Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.

Günlü, A. (2013). *Mekân müzik ilişkisi bağlamında İzmir'de sokak müziği* [Yüksek Lisans Tezi]. Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.

Kalenderoğlu, S., & Kayıran, C. (15 Nisan 2014). Müzikte sokak hafızası. Bant Mag. No. 29. Erişim tarihi: 05.03.2020.

https://bantmag.com/bant-mag-no29dan-muzikte-sokak-hafizasi/

Kargün, A. (2020). *Metro müzisyenlerinin performanslarını etkileyen etmenler*: *İstanbul İli Ayrılık Çeşmesi Metro İstasyonu örneği* (Lisans Mezuniyet Tezi). İstanbul Üniversitesi, İstanbul.

Kültür İstanbul. (20 Haziran 2014). *İstanbul halkı metro konserlerini sevdi* [Haber]. Erişim tarihi: 08.03.2020. https://kultur.istanbul/arsiv/www.kultur.istanbul/tr/istanbul-halki-metro-konserlerini-sevdi-haber-838.html#:~:text=%C4%B0stanbul%20B%C3%BCy%C3%BCk%C5%9Fehir%20Belediyesi%20%E2%80%9C%C4%B0stanbul%20Ula%C5%9F%C4%B1m,%C4%B0stanbul%20halk%C4%B1%20taraf%C4%B1ndan%20memnuniyetle%20kar%C5%9F%C4%B1land%C4%B1

Kültür İstanbul. (2025). *Metro İstanbul "Metro müzisyenleri seçme yarışması" usul ve esaslar*. Erişim tarihi: 19.06.2025. https://kultur.istanbul/metro-istanbul-metro-muzisyenleri-secme-yarismasi-usul-ve-esaslar/

Metro İstanbul. (7 Nisan 2018). *Metro'da müzik* [Haber]. Erişim tarihi: 09.03.2020. https://www.metro.istanbul/haber/detay/metroda-muzik

Metro İstanbul. (t.y.). *Ağ haritaları.* Erişim tarihi: 16.06.2025. https://www.metro.istanbul/YolcuHizmetleri/AgHaritalari

Malkoç, İ. B. (2018). Sokak müzisyenlerinin müzik yapma amaçları ve mekân seçimleri arasındaki ilişki: İstanbul, Kadıköy örneği. *Online Journal of Music Sciences*, *3* (1), 6-31. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/503605.

Öngen, O. (2020). Müzik-toplum ilişkisi bağlamında sokak müzisyenliği. *İdil*, *9*(70), 1015-1026. doi: 10.7816/idil-09-70-08.

Özden, İ. (2013). *Kültür yönetimi bağlamında sokak müziği ve sokak müzisyenleri* [Yüksek Lisan Tezi]. İstanbul Kültür Üniversitesi, İstanbul.

Özer, A. (2024). Metro ulaşım istasyonlarında sokak müziğine yönelik mekânsal bir değerlendirme. *Sanat ve Tasarım Dergisi*, *4*(3), 429-448. https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/4387242

Özgümüş, V. (2021). *Şehrin sahnesi: Sokak müziği*. [Yüksek Lisans Tezi]. Beykent Üniversitesi. İstanbul.

Ulusoy, E. D. (2020). *Toplumsal iletişim açısından kentsel kamusal alanda sokak müziği:* İstanbul Örneği [Yüksek Lisans Tezi]. Yeditepe Üniversitesi, İstanbul.

Şahsuvaroğlu, T., & Ekşi, H. (2008). Odak grup görüşmeleri ve sosyal temsiller kuramı. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi, 28*(28), 127-139. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1813

Şimşek, U. C. (2019). Sokak *müzisyenlerinin sosyal yaşam içindeki performanslarının belgesel sinemaya yansıması* [Doktora Tezi]. Marmara Üniversitesi, İstanbul.

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2006). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri.* Ankara: Seçkin Yayıncılık.

EK 1.

Tablo 1. Görüşülen Müzisyen Listesi[8]

Sıra No.	**Adı Soyadı**	**Görüşme Yeri**
1	Ali Ekber Çiçek	Ayrılık Çeşmesi
2	Baki Tekbaş	Ayrılık Çeşmesi
3	Çetin Kaya	Kadıköy
4	Engin Özgül	Ayrılık Çeşmesi
5	Erdal Çadırcı	Kadıköy
6	Güven Aydın Atabey	Ayrılık Çeşmesi
7	Mahir Dabakoğlu	Ayrılık Çeşmesi
8	Mehmet Derya Bozkurt	Kadıköy
9	Mehmet Haraç	Ayrılık Çeşmesi
10	Refik Durmaz	Ayrılık Çeşmesi
11	Ruşen Arslanargun	Kadıköy
12	Sedat Özkan	Tavşantepe
13	Serkan Aydın	Kadıköy
14	Sezgin Çıracı	Ayrılık Çeşmesi

[8] Bu tablo Kargün, 2020, ss. 26'dan aktarılmıştır.

EK 2.

Tablo 2. Ayrılık Çeşmesi Metro İstasyonu'nda Seslendirilen Eserlerden Örnekler[9]

Sıra No.	Eser Adı-Tür	Mod-Ritmik Birim-Form	Seslendirenler	Çalgı
1	Selvi Boylum Al Yazmalım-Anadolu Halk Müziği	Hüseyni -3/4-Türkü	Ali Ekber	Cura
2	O Yar Gelir-Anadolu Halk Müziği	Uşşak-2/4-Türkü	Çetin Kaya	Bağlama/Cura
3	Cry Me A River- Pop Müzik	Mi Bemol Majör- 4/4-Şarkı	Erdal Çadırcı	Saksafon
4	Symphony No:11 'The Year 1905'- Klasik Müzik	G Minör- 3/4-Suit	Ruşen Arslanargun	Çello
5	Bir Ay Doğar-Anadolu Halk Müziği	Hüseyni-11/8+5/8+9/8-Türkü	Baki Tekbaş	Azeri Tarı
6	Biraz Kül Biraz Duman-Türk Sanat Müziği	Nihavend-9/8-Şarkı	Sedat Özkan	Kanun
7	Dance Me To End of Love-Pop Jazz	G Majör-4/4-Şarkı	Mehmet D. Bozkurt	Gitar
8	Havada Bulut Yok- Anadolu Halk Müziği	Hüseyni-10/8-Türkü	Refik Durmaz	Kabak Kemane
9	Helin- Anadolu Halk Müziği	Hüseyni-6/8-Şarkı (Kürtçe)	Sezgin Çıracı	Karadeniz Kemençesi
10	Çarşambayı Sel Aldı- Anadolu Halk Müziği	Hicaz-5/4+4/4-Türkü	Güven A. Atabey	Ney
11	Nazende Sevgilim- Anadolu Halk Müziği	Hicazkar- 6/4-Türkü	Serkan Aydın	Akordeon
12	Ay Yüzlüm-Türk Pop Müziği	La Minör-4/4-Şarkı	Engin Özgül	Ud
13	Allı Turnam-Türk Halk Müziği	Muhayyer-2/4- Türkü-	Mehmet Haraç	Saksafon
14	Historia De Un Amor-Pop Müzik	G minör-4/4-Şarkı	Mahir Dabakoğlu	Gitar

[9] Bu tablo Kargün, 2020, ss. 28'den aktarılmıştır.

EK 3.[10]

Ayrılık Çeşmesi Metro İstasyonu'nda Performans Esnasındaki Müzisyenlerin Bir Kısmı

[10] *Fotoğraflar birinci yazar tarafından alan çalışması esnasında çekilmiştir.

MÜZİK SENİ TAŞISIN

Extended Abstract

Street music is a broad concept where musicians perform various genres of music (such as folk music, blues, jazz, rock, pop, classical, etc.) in public spaces to celebrate events, accompany political situations, or earn money from passersby (Bennett & Rogers, 2014, as cited in Öngen, 2020, pp. 1020). The tradition of "traveling musicians" can be traced back to the 11th century, particularly in the secular music scene. These musicians, known as "Harper," "Minstrel," and "Troubadour" in Europe, were referred to as "Skomorokh" in Russia, "Barot" in India, and "Ozan" or "Âşık" in Turkey. These traveling musicians are considered the predecessors of modern street musicians.

Street music and musicianship, found across the world, originated in large metropolitan areas, particularly in the United States. Street music, as a subculture of music including genres like blues, rock, and rap, emerged as a "social reaction." In recent years, the number of street musicians has increased, with many performing solo or in groups, using only musical instruments or an ensemble of musical instruments and vocals. While some pursue street music as a side job, for many. It is their primary source of income (Özden, 2013, pp. 15-17). Street musicians, who have been seen in metropolitan areas since the 19th century, started to become an established profession as their numbers increased from the 1960s onwards. Over time the variety of instruments used in street performances has expanded, incorporating both local and international instruments (Özden, 2013, pp. 26-27).

Street music in the form of live music, even if some of it is accompanied by recorded infrastructure, enables people from different social backgrounds to come together in public spaces. One of the most important characteristics of street musicians is that they use microphones and loudspeakers to make their music heard by everyone. Thus, the area where the musicians are present turns into a mobile concert venue.

In Türkiye, street musicianship began in the 1990s in İstanbul, a multicultural city, and later spread to other urban areas. In this context, "Siya Siyabend", which started performing on İstiklal Street in 1996, is the first example of a street musician group. This group, known for their santur performances and Anatolian folk music, is considered a pioneer in street music in Türkiye (Kalenderoğlu & Kayıran, 2014).

Although street music originally took place in open public spaces like boulevards, streets, and squares, it gradually extended to other locations, such as ferries and metro stations. Istanbul is one of the cities where street musicians perform not only on the streets but also on ferries and in metro stations. "Metro musicianship" in Istanbul began in 2000 with the slogan "Let Music Carry You" launching on the M2 (Yenikapı-Hacıosman) metro line. This project grew over the years and accompanied metro passengers at stations throughout their journey (Kültür Istanbul, 2014).

This development has revealed the need for a scientific study on metro musicianship in Istanbul, especially within the framework of ethnomusicology. This study will aim to identify the factors that positively or negatively impact the performances of metro musicians and explore how they address challenges in these environments.

Method

The research is based on qualitative research methods and techniques based on situation determination in a descriptive order. In this context, the basic method of the research is ethnography, and the data obtained from 14 metro musicians were analyzed with the relevant data collection and analysis techniques depending on the

related problem. In the research, data were collected with the analysis of relevant written sources (articles, theses, books, newspapers), one-on-one and face-to-face interviews, non-participant observation, and audio/video recording techniques. All data were analyzed with the descriptive data analysis technique from the qualitative data analysis methods in the context of the research problem, and the findings were revealed.

Results

The study aims to conduct an ethnographic study by focusing on 14 subway musicians between the ages of 25 and 75 who perform at the Ayrılık Çeşmesi Metro Station in the Kadıköy district of Istanbul. The findings obtained through in-depth interviews with musicians and observations in the field show that subway musicianship is not only a means of livelihood but also a form of social interaction and a practice of spatial belonging.

The research findings have shown that metro musicianship is performed in a systematic, rule-bound framework, as opposed to the process of performing in the field. Although the musicians enjoy the musical performance they perform, it was determined that the motivation for performing was economic concerns. It was found that the musical repertoire is wide and the instruments are diverse; works in different languages and genres are performed, and the repertoire includes both local and international cultural elements.

The study also examined how environmental factors specific to the subway station affect musical performance. Factors such as announcements reaching the performance area and constant sounds of ticket-filling machines and cleaning machines distract the musicians and negatively affect the accessibility of the performance to the audience. As a solution to this situation, it was determined that the musicians position their performance areas in a remote area. It was also confirmed through both observations and interviews that cold weather conditions and negative developments at the social events also influence musical expression.

The relationship between musicians and their audiences is multi-layered. Even in cases where the performance is not listened to directly, the fact that the audience hears the music presented in the morning hours can create reactive behaviors against musicians for reasons such as it does not fit their personal tastes or beliefs. On the other hand, positive responses, verbal and nonverbal feedback, financial support, and interactions on social media help motivate the musicians.

In conclusion, this study show thet subway station performances should be analyzed not only as a artistic activity, but also within the framework of space, audience, urban experience, cultural production and social interaction.

ANKARA ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER DERGİSİ
ANKARA UNIVERSITY JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES

Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi | 16(2) | 2025 | 245-260

10.33537/sobild.16.2.1728113

Makale Bilgisi
Gönderildiği tarih: 26.06.2025
Kabul edildiği tarih: 04.07.2025

Article Info
Date submitted: 26.06.2025
Date accepted: 04.07.2025

"*DER-VASF-I EŞKÂL-İ KAL'A-İ SAKIZ*": EVLİYÂ ÇELEBİ'NİN ANLATIMIYLA SAKIZ KALESİ

"DER-VASF-I EŞKÂL-İ KAL'A-İ SAKIZ": ON THE FORTRESS OF CHIOS WITH THE NARRATION OF EVLİYÂ ÇELEBİ

Ceren Tuğçe VAROL KOYUNCU
Ankara Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sanat Tarihi Anabilim Dalı,
cvarol@ankara.edu.tr

Anahtar sözcükler
Sakız, Kale, Evliyâ Çelebi, Liman, Mimari, Bizans, Ceneviz, Osmanlı.

Keywords
Chios, Castle, Evliyā Çelebi, Harbour, Architecture, Byzantium, Genoese, Ottoman.

Öz

Evliyâ Çelebi'ye göre, Sakız Adası'ndaki inşa faaliyetleri Büyük İskender'e kadar geriye gitmektedir. Ada, Helenistik çağı takiben Roma ve Bizans çağlarında da iskân edilmiş; Latin hâkimiyeti sonrası Cenevizlilerin idaresi altında önemli bir kültür ve ticaret merkezine dönüşmüş ve bu özelliğini Osmanlı hâkimiyetine geçtiği 1566 yılından sonra da sürdürmüştür.

Bu çalışmada, Sakız Adası'nın Ortaçağ ve geç Ortaçağlar boyunca siyasi, askerî ve ticarî merkezi konumundaki tarihî kalesi ele alınacaktır.

13. yüzyıl başlarından itibaren ticarî faaliyetler dolayısıyla Doğu Akdeniz'de yoğunlaşan ilginin odaklarından biri konumundaki Sakız Adası, İzmir-Avrupa ve İstanbul-Kuzey Afrika arasındaki deniz ticaretinde önemli bir merkez, aynı zamanda seyrüsefer halindeki gemiler için de güvenli bir sığınak olmuş; bu haliyle ada, 18. yüzyılın ortalarına kadar stratejik önemini korumuştur. Sakız kent merkezinin en önemli tarihî mekânı olarak limanın kuzey kanadında konumlandırılmış olan kale, Bizans çağından başlayarak, adanın Ceneviz ve Osmanlı idaresi altında, yüzyıllar boyunca sadece limanın değil, fakat aynı zamanda adanın da savunmasında etkin bir rol oynamıştır.

Sakız Kalesi ve limanının devamlı tehdit altında olduğu, yazılı tarihî kaynaklardan da anlaşılmaktadır. Ayrıca adanın, Akdeniz'de yoğunlaşan korsanlık faaliyetlerinden nasibini alarak çeşitli dönemlerde tahrip edildiği; diğer taraftan sürekli ve şiddetli depremler üreten aktif fay hatları üzerindeki konumu dolayısıyla büyük yıkımlara sahne olduğu da bilinmektedir.

Sakız Kalesi'ne yönelik bu kısa çalışma, Osmanlı hâkimiyeti yıllarında ve 17. yüzyılın ortalarında adayı ziyaret eden Osmanlı seyyahı Evliyâ Çelebi'nin yazdıklarını esas alarak ve onun anlatımları üzerinden, bu savunma yapısının 17. yüzyıldaki fizikî çehresini ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Abstract

According to Evliyā Çelebi, building activities on Chios Island date back to the era of Alexander the Great. The island was inhabited also during the Roman and Byzantine Periods following the Hellenistic Period; it became an important culture and trade centre under Genoese dominion after Latin and maintained its mentioned characteristic after 1566, when it came under domination of the Ottoman Empire.

This study is on the ancient castle of the island, which was as the political, military and commercial centre of Chios throughout the Middle and Late Middle Ages.

The Castle of Chios, as one of the focuses of great interest in the East Mediterranean Sea due to trading activities starting from the 13th century, was not only a significant centre for maritime trade between Izmir-Europe and Istanbul-North Africa but also a secure harbour for cruising ships. The commercial significance of the island continued until mid-18th century. The castle, which is located on the northern part of the port and the most important historical site of Chios, played an efficient role in defending both the port and the island under Genoese and Ottoman dominion for centuries starting from the Byzantine Period.

It is also concluded from the written historical sources that, the castle and port of Chios were under threat continuously. Although the castle, which had its share of the common Mediterranean piracy, was vandalised in different periods, buildings faced some serious destruction also caused by the constant and major earthquakes due to the island's location above active fault lines.

This short study on the Castle of Chios aims to put forward the physical aspects of this defence structure in 17th century, based on the writings and statements of the Ottoman traveller Evliyā Çelebi, who visited the island in mid-17th century during its years of Ottoman dominion.

[1] 2018 yılında tamamlanan "Evliya Çelebi'nin Anlatımıyla Sakız Kalesi: Bir Mimari Değerlendirme" başlıklı yüksek lisans tezinin yeniden değerlendirilmesi, bu süreçte edinilen veri ve gözlemlerle yeniden yorumlanması sonucunda ortaya çıkan bu çalışmanın olgunlaşmasına geri bildirimleri ve önerileriyle destek sunan tez danışmanım Prof. Dr. Z. Kenan Bilici'ye, değerli katkıları için teşekkürü bir borç bilirim.

Osmanlı İdaresi Öncesi Sakız Adası ile İlgili Bilinenler

Osmanlı seyyahı Evliyâ Çelebi'nin ilk inşa faaliyetlerini Büyük İskender zamanına dayandırdığı Sakız Adası'ndaki yerleşimin tarihine ilişkin kesin bir bilgi bulunmasa da, arkeolojik çalışmalar, adadaki iskân tarihinin Neolitik Çağ'a kadar uzandığını ortaya koyar. Ticarî etkinliği ve esir pazarları ile ün yapmış olan adanın, Helen ve Roma hâkimiyeti altında olduğu dönemlerde sıklıkla Aka ve Pers akınlarına uğradığı belirtilir (Mansel, 2004: 20).

Sakız Adası'ndaki Bizans varlığı, İmparator I. Justinianos'tan, yani 6. yüzyıldan öncesine tarihlenir. Bu dönemden itibaren Arap ordularının, Çaka Beyliği ve Selçukluların akınlarıyla zaman zaman el değiştirmişse de, Bizans her defasında yönetimi yeniden ele geçirmeyi başarmış; bu haliyle adadaki egemenliğini 13. yüzyıl başındaki Latin istilâlarına kadar korumuştur Ancak 11. yüzyılın son yıllarından itibaren, isyanlar, iç çatışmalar ve savaşlarla güç ve ciddi toprak kayıplarına uğrayan Bizans, neredeyse geri dönülemez bir gerileme ve çöküş sürecine sürüklenmesine sebep olan 1204 yılındaki Haçlı seferi ve Latin saldırıları sırasında Sakız Adası'nı da kaybetmiştir. Her ne kadar İmparator III. Ioannis Vatatzis adayı 1247 yılında yeniden Bizans topraklarına katmışsa da, anılan tarihten itibaren Akdeniz'de üstünlük kurmuş olan Cenovalılara önemli imtiyazlar tanımak zorunda kalmış; devamında ise Venedik saldırılarına karşı Cenovalı Zaccaria ailesinden yardım talep ederek, adayı fiilî olarak Ceneviz idaresine bırakmıştır. Kısa süre sonra, Andronikos III. Palaiologos tarafından Sakız'ın yönetimi yeniden ele geçirilmişse de, nihayet 1346 yılında Ceneviz komutanı Simone Vignoso komutasındaki Ceneviz ordusu adayı fethederek buradaki Bizans hâkimiyetine kalıcı olarak son vermiştir (Örenç, 2009: 6).

Bizans Devleti'nin Sakız Adası'ndaki teşkilâtlanmasına, yönetim yapısına, ekonomik, sosyal ve politik ilişkilerine ilişkin, özellikle de devletin sınırları dâhilindeki diğer merkezlerle karşılaştırıldığında son derece sınırlı bilgi-bulunmasına karşılık, bilhassa adanın esas merkezi konumundaki kale ve bunun etrafındaki kent fiziğinin yapılanmasına ilişkin neredeyse hiçbir veriye ulaşılmaz. İlk inşasının 9. yüzyılda ve Bizans çağında gerçekleştiğini bildiğimiz kale ve çevresinde bu dönemi çağrıştıracak hiçbir maddi kalıntı günümüze ulaşamamıştır. Ancak adanın genelinde Orta Bizans çağının maddi verileriyle karşılaşmak yine de mümkündür. Nitekim Orta Bizans döneminin en önemli yapılarından biri olan ve Sakız Adası'nın merkezindeki dağlık alanda konumlandırılmış Nea Moni Manastırı ile bunun yakın çevresindeki yerleşim alanının mimari geleneği zaman içinde kimi etkilerle deformasyona uğramışsa da, ortaçağın üslup ve karakterini muhafaza etmeyi başarmıştır. Sakız'ın bir *ada* olarak kaçınılmaz bir sınır teşkil eden denizle çevrelenmesi, her şeye rağmen bu yerel ve geleneksel özelliklerin izlerinin günümüze ulaşmasına imkân tanımıştır (Spagnesi, 2008: s.21). Kimi daha izole kalabilmiş yerleşim alanlarında, bilhassa adanın güneyinde kalan küçük yerleşim birimlerinde, sonraki dönemlerin İtalyan etkileriyle harmanlanarak Bizans-Ceneviz sentezi özgün bir dokunun oluştuğu, bu bağlamda yeni üretim pratiklerinin geleneksel olanla özleştiği bir *tarz*ın ortaya çıktığı gözlemlenebilmektedir. Ancak yüzyıllarca süren Bizans hâkimiyetinin adada bıraktığı tüm etki ve izlere karşılık bu döneme ilişkin araştırmaların yetersizliği kadar, savaşlar, çatışmalar, deprem ve deprem dalgaları gibi doğal felaketler ile düzensiz kentleşme dolayısıyla, liman-kale bölgesindeki Bizans çağı kent strüktürü hakkında fikir yürütülebilmesi mümkün değildir. Ne var ki 14. yüzyıl ortalarından sonra, Sakız'ın Ceneviz idaresindeki durumuna ilişkin daha detaylı bilgiler mevcuttur.

Ceneviz Devleti'nin adayla ilgili politikaları, esasen bu tarihten bir yüzyıl evvel kendini göstermiştir. Bir şehir devleti olarak doğan ve hızla büyüyerek Akdeniz ticaretinin başlıca aktörlerinden biri haline gelen Ceneviz Devleti için Sakız Adası kritik önemi haiz stratejik noktalardan biridir. 1261 yılında Bizans ile Ceneviz devletleri arasında imzalanan Nymphaeum Antlaşması ile adada konsolos bulundurmaya başlayan Cenovalılara yine aynı antlaşma gereği ev, pazar yeri ve kilise tahsis edilmiş; tüccarlarına büyük imtiyâzlar tanınmıştır. Bir süre sonra, Venedik saldırılarına karşı, *Nea Phokaia* (Yeni Foça)'nın idarecisi olan Cenovalı Benedetto Zaccaria'nın himâyesine giren ada, Venedik'in burayı bir askerî üs olarak kullanma girişiminde bulunduğu 1346 yılında Simone Vignoso tarafından alınarak Ceneviz toprağı haline getirilmiş; bu dönemde adanın yöneticisi konumundaki Vignoso'ya karşı sorumlu *Maona Nuova di Scio* (Yeni Sakız Maonası, *Maona/ Mahona*) olarak bilinen, sakız üretimi ve ticaretine dayalı 29 birimli bir yönetim oluşturulmuştur. İlerleyen yıllarda bu yönetsel yapının değiştirilerek tüm yetki ve tasarrufun, Ceneviz Devleti'ne bağlı on iki üyeden oluşan bir meclis niteliğindeki *Maona*'ya bırakıldığı bilinir. Adadaki bu yönetim modeli, Osmanlı'nın adayı fethettiği 1566 yılına kadar devam etmiştir (Turan, 1966: 176). Söz konusu yönetim ile Osmanlı arasındaki ilişkiler ise, adanın alınmasından çok öncesine ve 14. yüzyılın ortalarına dayanmaktadır.

Anadolu topraklarına oldukça yakın bir konumda, Çeşme Körfezi'nin adeta doğal bir uzantısı halindeki Sakız Adası'nı elinde bulunduran *Giustinianiler* için en büyük tehdit, 14. yüzyıl ortalarından itibaren Akdeniz'e yayılarak buradaki ticarî üstünlüğü ele geçirmek iddiasındaki Osmanlı Devleti olmuştur. Foça gibi Anadolu'nun batı kıyılarındaki önemli limanlar ile Doğu Akdeniz'de yine Anadolu'ya yakın konumdaki Sisam, İstanköy gibi merkezlerin idaresinde bulunan Cenovalıların, denizlere egemen olma ve batıya doğru yayılma politikası güden Osmanlılarla karşı karşıya gelmeleri süreç içinde kaçınılmaz olmuştur. Nitekim Sakız Adası yönetiminin Sultan I. Murad (1361-1389)

döneminden itibaren Osmanlı'ya vergi verdiği bilinmektedir. Ancak bir taraftan vergi yükünden kurtulmak, diğer yandan da Osmanlı'nın Akdeniz'deki gücünü kırmak isteyen Ceneviz Devleti'nin bu süreçte Venedik ve Rodos ile işbirliği yaparak Venedik donanmasını Sakız Limanı'na kabul etmesi üzerine, iki devlet arasındaki ilk gerginlik yaşanır. 1415 yılında cereyan eden bu olayın akabinde yaşanan Osmanlı-Venedik deniz savaşının sonucu Osmanlı'nın aleyhine sonuçlanmışsa da, taraflar arasında imzalanan antlaşma ile bölgedeki güç mücadelesinde Osmanlı'nın da bir taraf olduğu kabul edilmiş görünür. Söz konusu antlaşmanın imzalanmasının ardından Ceneviz yönetiminin Doğu Akdeniz'deki ticarî menfaatlerini gözeterek Osmanlı ile *dostane* ilişkiler kurmaya çabaladıkları, hatta Bizans ile ilişkilerini de Osmanlı politikaları ile ters düşmeyecek şekilde sürdürdükleri anlaşılmaktadır (Faroqhi, 2010: 131). İlerleyen yıllarda Venedik ile yapılan diğer savaşlarda şartların Osmanlı lehine dönmeye başlaması ve nihayet 1463 yılında başlayarak Ege Denizi, Mora Yarımadası, Arnavutluk, Karadağ, Dalmaçya kıyıları ve Veneto olmak üzere birçok cephede ve fasılalar halinde 16 yıl süren savaşın Osmanlı'nın kesin zaferiyle sonuçlanmasıyla, Ceneviz yönetimi Osmanlıları bölgedeki mutlak güç kabul ederek Venedik'e karşı himâye talebinde bulunmuştur. Bu talep Osmanlı tarafından daha yüksek vergi ödenmesi koşuluyla kabul edilmiş; 16. yüzyıl ortalarına dek taraflar arasındaki ilişkiler sorunsuz şekilde devam etmiştir. Ancak vergilerin devamlı artırılması karşısında çaresiz kalan Ceneviz Devleti, 1558 yılında ada yönetiminden elini resmen çekerek Maona'yı yalnız bırakır (Goffman, 2014: 190). Osmanlı'ya karşı vergi yükümlülüğünü karşılayamayacak olan ve bu haliyle hem Osmanlı hem de Venedik için bir hedef haline gelen adanın yönetimi ise Malta Şövalyelerine destek vererek yardım talebinde bulunur. Bir süredir kaçak esirlerin adada barındırılması, tüccar ve hacı gemilerine saldırılar düzenleyen korsanların Sakız'ı mesken tutmuş olmaları, vergilerin zamanında ödenmeyişi gibi sebeplerle hâlihazırda Osmanlı'yla ilişkileri bozulmaya başlayan Maona'nın bu hamlesi, Zigetvar Seferi'nin hazırlıklarının yapıldığı 1566 yılında, seferin hemen öncesinde çözülmesi gereken bir sorun olarak değerlendirilmiş; Sultan I. Süleyman'ın emri üzerine Kaptan-ı Derya Piyale Paşa komutasındaki Osmanlı donanması, 15 Nisan günü Çeşme Limanı'na demir atmıştır (Yaşar Keskin, 2013: 28).

Ehl-i küfrün Sakız'ın çekdi Piyale Paşa. Sene 973.

Tarihî kaynaklar, 15 Nisan 1566 tarihinde Piyale Paşa komutasındaki donanmanın adadaki Paskalya seremonisi dolayısıyla Çeşme'de demirlediğini ve ertesi gün ada yöneticilerini de burada karşıladıklarını belirtir. Paşa, adanın karşı konulmadan kendisine teslim edilmesini, aksi takdirde saldıracağını bildirmiş; ancak ada yöneticileri bu isteğe karşı çıkmışlardır (Yaşar Keskin, 2013: 29). Direniş gösterenlerin esir alınmasının ardından bir ulağın Sakız'a gönderildiği ve durumun bildirildiği; ada ahalisinin ise karşı çıkmayarak teslim olmak için birtakım şartlar sundukları da yine kaynaklarda aktarılır. Bu şartlar Osmanlılar tarafından kabul edilmiş ve 17 Nisan günü kaleye Osmanlı sancağı çekilip kalenin camiye çevrilen büyük kilisesinde fetih ezanları ile Sultan I. Süleyman adına hutbeler okunmasıyla, adada yaklaşık 350 yıl sürecek olan Osmanlı hâkimiyeti başlamıştır.

Ahalinin Osmanlıların gelişini bir baskı unsuru olarak değil, kurtuluş olarak gördükleri, hem fetih dönemi anlatılarında hem de Osmanlı yönetimindeki uygulamalarda kendini gösterir.Ada nüfusunu oluşturan Rum Ortodoks çoğunluğun bu döneme kadar Katolik Latinlerden ciddi baskı görerek sömürüye maruz kaldıkları, ayrıca temel geçim kaynakları olan sakızın üretimi ve ticaretine yönelik kendilerine hiçbir tasarruf bırakılmadığı; buna karşılık Osmanlılarla birlikte önemli hak ve imtiyazlar kazandıkları, dolayısıyla söz konusu yönetim değişikliğini büyük memnuniyetle karşıladıkları belirtilir. Piyale Paşa'nın gelişini haber alan ada halkının tutumuna ilişkin Evliyâ Çelebi'nin ifadeleri dikkat çekicidir:

> "*…Kalede olan kâfirler aman isteyip bir yere toplanıp danıştılar ki,*
>
> '*Sulh ile kaleyi verelim ve çoluk çocuğumuzu malımızı manalımızı kurtaralım. Yine bu adada kalalım ve kale içindeki kiliselerimiz kadar taşra varoşta kilise yapalım, bağ, bahçe ve haneler yapalım. Adam başına her sene birer altın haraç verelim ve ruhbanlarımızı Muhammed şeriatı üzere haraçtan muaf edelim 'diye 120 madde üzere danışmanlarını bir yere koyup Piyale Paşa'ya rica mektupları ile arzlarını arz eylediler. Ricaları kabul olunup şartlar imzalanıp hamd olsun savaş edilmeden İslâm askerinin heybeti korkusundan kale fethedildi. …*" (Haz., Kahraman, 2017: 126)

1567 tarihli Sakız Kanunnâmesi'nde, Çelebi'nin anlatımında sözü edilen *arzlar*a ilişkin hükümler açıkça belirtilmiştir. Ada halkının beklentileri Osmanlı yönetimi tarafından kabul edilmekle kalmamış; buraya özel kimi imtiyazlar da tanınmıştır. Buna göre, Sakız'da yaşayan Rum Ortodoks, Yahudi ve Katolik nüfusların hakları güvence altına alınarak, zarar gören kiliselerin onarılmasına, ihtiyâç halinde yenilerinin yapılmasına da kadı iznine tâbi olmak kaydıyla serbestlik tanındığı anlaşılmaktadır (Goffman, 2014: 193). Ayrıca, gayrimüslim tebaanın çocuklarının devşirilmesine yönelik uygulamanın, Sakız Adası'na has olmak üzere

uygulanmaması kararı alınarak, bu yolla önemli ham maddelerden biri olan ve neredeyse tamamı adadan karşılanabilen sakızın üretiminin devamlılığı ve verimliliğinin sağlanması amaçlanmış; adanın diğer önemli gelir kaynaklarından olan ipek, buğday ve arpa da gümrük vergilerinden muaf tutulmuştur. Diğer taraftan, bu döneme kadar adanın Osmanlı'ya ödemediği vergilerin tahsilatı da, ada halkından değil, önceki dönemde yönetici konumundaki Sakız beylerinin kişisel varlıklarından karşılanmıştır (Turan, 1966: 186).

Osmanlı hâkimiyetine girdikten sonra Kaptan Paşa Eyaleti'ne bağlanarak Osmanlı'nın Doğu Akdeniz'deki en önemli ticarî ve askerî üssü haline gelen Sakız Adası'nın tarihî kalesi, söz konusu faaliyetlerin yürütüldüğü bir idare merkezi olarak büyük önem taşımıştır. Kuzey Afrika limanlarından, Karadeniz'den ve Uzak Asya'dan Anadolu'ya ve buradan Avrupa'ya bağlanan ticaret rotalarının kesiştiği merkez konumundaki adanın limanı bu anlamda öne çıkarken, batıya doğru yayılma iddiasındaki Osmanlı Devleti ile bunun Avrupalı hasımları arasındaki çatışmalarda etkin rol oynayan ve Osmanlı başkentinin Akdeniz'den gelebilecek tehditlere karşı savunulması açısından kritik önem taşıyan iyi tahkîm edilmiş kalesi ile ada, bölgenin en önemli müstâhkem mevkilerinden biri haline gelmiş; bu stratejik konumu dolayısıyla, 19. yüzyılın ortalarında kurulan *Cezayir-i Bahr-i Sefîd Eyaleti*'nin eyalet merkezi olmuştur. Bu bağlamda, Sakız Kalesi'nin Bizans döneminde, 9. yüzyıla dayanan ilk inşasından 19. yüzyıla kadar kesintisiz biçimde ve gelişen silah teknolojilerine karşı kale mimari/mühendisliğinde geliştirilen en yeni uygulama ve tarzlara uygun şekilde devamlı yenilenerek ve tahkîm edilerek günümüze ulaşan son şeklini almış olduğu söylenebilir[1].

Evliyâ Çelebi'nin Anlatımıyla Sakız Kalesi: Bir Mimari Değerlendirme

1566 yılındaki fethinden itibaren 1912'de patlak veren Balkan Savaşları'na kadar Osmanlı hâkimiyetinde kalan Sakız Adası'nın siyasî, askerî ve ticarî merkezi konumundaki kalesinin 17. yüzyılın ikinci yarısındaki durumunu, Evliyâ Çelebi'nin Seyahatnâmesi üzerinden anlayabilmek mümkündür.

Mekke'yi ziyaret etmek amacıyla çıktığı uzun yolculuk sırasında, 1671 yılında adayı ziyaret eden Çelebi'nin Sakız Adası'nın tarihi, Osmanlı fethi öncesi ve sonrasındaki sosyo-politik ve kültürel durumu, Osmanlı fethi süreci ve nihayet liman-kale bölgesinin mimarisine yönelik son derece detaylı ifadelerinin, arşiv belgeleri, arkeolojik incelemeler, gravürler ve diğer seyyâhların notları ile birlikte değerlendirildiğinde, büyük ölçüde doğruluk ve tutarlılık arz ettiğine işâret edilmelidir:

> "*Deniz kıyısında bir düz alçak yerde, kayalar üzere bir burunda yapılmış bir şeddadi kârgir sağlam hisar ve dayanıklı demir kayadır.*
>
> *Çepçevre büyüklüğü 2.700 adımdır. Dört köşeden uzunlamasına kıbleden kuzeye uzanmış Frenk yapısı bir taş kaledir.*
>
> *Boyu hendek kenarındaki küçük hisar duvarlarının bedenlerine dek 10 arşın yüksektir, bu duvar 5 arşın enlidir.*
>
> *Deniz kıyısı tarafı duvarları üç arşın kalın duvarlardır. Deniz kıyısı bir kat duvardır, bazı yerlerini deniz dalgaları döver sağlam ve müstahkem duvardır. Kara tarafı iki kat duvardır ve kara tarafı hendeği tam 50 adım enli hendektir. Daha önce kâfir asrında hendek içinde gemiler bağlanır imiş. …*
>
> *…Kalenin kara tarafı gayet sarptır. Ve 63 kule kaleyi kuşatmıştır. Diğer kaleler gibi beden beden değildir. İkişer kat tüfenk ve top deliği mazgal yerleri vardır. Dört tarafında kat kat 400 pare balyemez, kolomburna, şayka ve başka cins yarar toplar ile donanmış sağlam kaledir. …*" (Haz., Kahraman, 2017: 128)

Çelebi'nin Sakız Kalesi'nin konumu ve mimari özelliklerine ilişkin ifadelerini, tarafımızca gerçekleştirilen saha çalışmaları da doğrulamaktadır. Yapı, deniz kıyısında düz alçak bir burun üzerinde inşa edilmiş olup, *kıbleden kuzeye uzunlamasına uzanmış bir taş kaledir* (Foto.1). Çelebi'nin "*2.700 adım*" olarak verdiği çevre ölçüsünün, kalenin hendek içinde kalan çekirdek bölümünün takribi çeperini ifade ettiği açıktır. Kalenin beden duvarlarından daha alt kottaki hendek

[1] Burada "günümüze ulaşan son şekli"ne ilişkin bir saptama yapılmasında yarar görülmektedir: Yapı bugün dönemindeki sur ve hendek sistemine yönelik genel bir değerlendirme yapmaya imkân sağlayabilecek ölçüde bütünlüğünü koruyabilmiş bir fizikî yapıyla karşı karşıya olduğumuzu düşündürse de, eski gravür, fotoğraf ve anlatılarla karşılaştırıldığında, kalenin neredeyse bir kadavra halinde günümüze gelebilmiş olduğunu ifade etmek, çok da abartılı olmayacaktır. Bunda savaşlar, çatışmalar vs. etkili olmuşsa da, kentin mimari dokusunda telafisi mümkün olmayacak ölçüdeki yıkımın temel sebebi, bölgenin depremselliğidir. Adanın da üzerinde bulunduğu fayın ürettiği büyük depremlerden 1881 ve 1956 tarihli olanlar kale ve çevresinde, tarihsel anlatıları destekleyecek hemen hiçbir maddi iz bırakmayacak boyutlarda büyük yıkımlara sebep olmuştur. 18. yüzyılda liman bölgesine yayılmış durumdaki zengin ve kalabalık Sakız kentini kuşatan dıştaki şehir surlarının içinde, Sakız Limanı'nın kuzey tarafında alçak bir burunda güney-kuzey doğrultulu bir oturum alanı üzerinde, yaklaşık 180.000 metrekarelik bir alanı kaplayan kale ve bunun etrafında, modern topçu tabyalarıyla tahkîm edilerek kale hendeğini çevreleyen dış tahkîmattan teşekkül eden büyük Sakız kale kompleksinden geriye, bugün yalnızca hendeğin içindeki ana kalenin surları kısmen ve çok sayıda müdahale görmüş halde ayaktadır.

duvarlarının yüksekliği için zikrettiği *10 arşın*ın takriben 7.50 m. ve *5 arşın*ın da *takriben* 3,75 m. olduğu ve söz konusu ölçülerin de hendek duvarlarının ayakta kalabilen parçalarının yükseklikleri ile örtüştüğü anlaşılmaktadır (Taşkın, 2005: 134). Günümüzde yola dönüştürülerek araç trafiğine açılmış durumdaki hendek alanının eni için verdiği *50 adım* ölçüsünün de, beden duvarları ile hendek duvarı arasındaki mesafeyle takribi olarak örtüştüğü tesbit edilmektedir (Foto.2). Buna karşılık, "*Daha önce kâfir asrında hendek içinde gemiler bağlandığı*"na işaret eden herhangi bir ize rastlanmamıştır; ancak vaktiyle gemilerin bağlandığı babaların, kalenin beden duvarlarına bakılarak, şimdiki zemin kotunun altında kalmış olması muhtemeldir (Varol, 2018: 27-28).

Kalenin denize bakan cephesi için Çelebi "*bir kat duvardır*" derken, kara tarafındaki cepheleri için de "*iki kat duvardır*" ifadelerini kullanır. Seyyahın "*üç arşın kalınlığında sağlam ve müstahkem duvar*" olarak betimlediği denize bakan kuzey cephesinin beden duvarları, esasen kuşatma toplarının oldukça gelişmiş olduğu 17. yüzyıl sonları için son derece ince olsa da, deniz tabanının kayalık yapısı dolayısıyla yalnızca gemilerin değil, basit kayıkların bile bu yönden kaleye yanaşması imkânsızdır. Bu durumun kale duvarlarının biçim ve tarzlarında belirleyici olması şaşırtıcı değildir. Saldırının gelmesinin beklendiği kara tarafındaki cephelerin de bir hendek duvarıyla çevrelenerek korunması bu anlamda doğaldır. Hatta Evliyâ Çelebi'nin ziyaretini takip eden dönemde hendeği kuşatacak şekilde yapılan modern topçu tabyalarının (Plan 1) inşası sırasında, hendek içinde ayrıca bir savunma hattı oluşturulduğu da bilinmektedir Monioudi-Gavala, 2001: 42).

Evliyâ Çelebi'nin, Sakız Kalesi ile ilgili söyledikleri arasında en dikkat çekici olan "*kalenin 63 kule tarafından kuşatıldığı*" ifadesidir. Kalenin varlığı tarihî kaynaklardan da bilinen dokuz burcundan, günümüze çoğu harap vaziyette sekiz burç kalabilmiş; limana bakan doğu köşesindeki burç ise tümüyle yıkılmıştır. Kalenin, doğu cephesini oluşturmakla birlikte, bugün sadece sınırlarını tayin etmeye imkân verecek birkaç parçası dışında bütünüyle ortadan kalkmış olan duvar çizgisi üzerinde geçmişte bir liman kapısı ile kapıyı yan kanatlarından tahkim eden birer burcun yer alması muhtemeldir. Bunlardan başka, kale içinde gözetleme amacıyla inşa edilmiş iki kuleden bahsedilmekte olup, bunlardan da bugün yalnızca biri ayaktadır. Hendeği kuşatan surun 17. yüzyılın ikinci yarısındaki durumuna ilişkin bir çıkarım yapılabilmesi mümkün değildir. Kalenin adeta birer mahmuz gibi çıkıntı yapan topçu tabyalarıyla güçlendirilmiş bir hendek tahkîmatı olduğu, ancak söz konusu yapının Çelebi'nin ziyareti sırasında henüz inşa edilmemiş olduğu bilinmektedir. Yine de 1671 yılında mevcut hendek duvarı da kulelerle tahkîm edilmiş olabileceğini düşünmek yanlış olmaz. Ancak tüm bunlar göz önüne alındığında dahi, Sakız Kalesi'nin kuleleri için 63 sayısı hayli abartılıdır. Bu bağlamda, Seyahatnamede zikredilen sayının, geçmişte kenti tahkîm etmekle birlikte, zamanla yıkılarak ortadan kalkmış, hatta kimi tarihî gravürlerde (Resim 1), şehri tahkîm ettiği anlaşılan dış sur çizgisi üzerindeki kuleleri ifade etmesi de muhtemeldir. Nitekim Çelebi de, kentin *varoş*unu anlattığı satırlarda, "*…Bu varoşun dört tarafında 70 tahta kapı vardır. Ve bu varoş tamamen kaya gibi duvarlar içindedir…*" (Haz., Kahraman, 2017: 133) sözleriyle kenti çevreleyen dış surların varlığına işaret etmektedir. Bu ifadelerin yanı sıra, son derece önemli birer görsel belge niteliğindeki gravürlerden hareketle, büyük kısmının söz konusu şehir surlarının burçları olabilecekleri düşünülen bu kulelerin belki bir kısmının da Batı Anadolu, Ege Adaları ve Doğu Balkanlar'da örneklerine rastlanan, Sakız Adası'nda da çok sayıda örneği olduğu bilinen bir yapı tipi olan kule-konutlara işaret ediyor olabileceği düşünülmektedir (Resim 2).

Çelebi'nin anlatımlarındaki tüfek ve top mazgalları ile *toplarla donatılmış kale* tasvirini doğrulayan kimi izlerin tespit edilebilmesi mümkündür. Kale burçlarından birkaçı üzerinde mevcut olan tüfek-top mazgalları, hendek alanındaki zemin kotunun ciddi şekilde yükselmiş olması dolayısıyla neredeyse göz hizasındadır (Foto.3); ancak bunların geçmişte daha yüksek bir kotta, içten hendek alanını hedef almak üzere eğimli şekilde tasarlanmış oldukları ve herhangi bir tehdit durumunda hendeğin savunulmasında etkin rol oynadıkları anlaşılabilmektedir. Kalenin *400 pare başka cins topla donatılmış* olması, kalenin ölçüleri dikkate alındığında, abartılı gibi görünmekteyse de, bu ifadenin, kenti çevreleyen surlar üzerinde gördüğü çok sayıdaki topu içerdiğine şüphe yoktur. Nitekim, beden duvarları üzerinde seğirdimle ilişkili olarak ve birkaç burç üzerinde, topların yerleştirilmesi için özel olarak yapılmış birkaç top yuvasını bugün bile görebilmek mümkündür (Foto.4). Bunlardan güney burcu üzerinde ve limana bakar şekilde bir top, yuvası içinde seyir amaçlı korunmuştur.

Seyyahın anlatımları kale kapıları, köprü gibi unsurlar ile bunların civarındaki yapılar hakkında bilgi vererek devam eder:

> "*Bu kalenin iki yerden demir kapıları yoldur. Biri güneye açıktır ki ondan taşra varoşa gidilir. Taş köprü ile hendeklerden geçilir. Kapının eşiği dibinde zemberekli asma tahta köprüdür. Her gece bekçiler makara ve dolaplarla çeke çeke zincirlerini açıp kale kapısına dayayıp siper edip kale kapısı dada sağlam olup sabah dua ve senâ ile köprüyü indirip kale kapıları açılır.*
>
> *Bu köprüden taşra varoşa çıkarken sağ tarafta hendek başında bir sebilhane vardır. Ve bir küçük fukara tekkesi vardır. Avlusunda Hızır Baba gömülüdür. Bu*

> *tekkecik sırasında ta kuzeye derya kenarına varıncaya kadar hendek kenarından açıkta bir alçak taş duvar çekilmiştir. İçeride tamamen şehrin ayan ve eşrafları gömülüdür. …*
>
> *… Çarşı içine açılır kalenin liman kapısı vardır, gayet kalabalık büyük kapıdır. Doğuya nazır iki kat demir kapıdır. …Onları geçince ikinci kapı güneye açılır. …Bu hesap üzere bu liman kapısı dört kat sağlam kapıdır. …"* (Haz., Kahraman, 2017: 129)

Evliyâ Çelebi'nin "*güneye açıldığını*" söylediği kapının, kalenin günümüze ulaşabilmiş ve hâlen *Porta Maggiore* (Büyük Kapı) olarak adlandırılan kapısı olduğuna şüphe yoktur (Foto.5). Söz konusu kapı, iki çift kapı ile bunları birbirine bağlayan bir koridordan teşekkül eden bir giriş ünitesi halindedir. Seyahatnamede bu giriş kütlesine ilişkin detaylı bir anlatımla karşılaşılmıyorsa da, kapının önünde uzanan ve hendeği aşmaya yarayan taş köprü ve bununla kapı arasındaki irtibatı sağlayan zemberekli ahşap köprü ile ilgili tarifleri dikkat çekicidir. Ne var ki bunlardan günümüze hiçbir iz ulaşamamıştır[2].

Evliyâ Çelebi'nin *Büyük Kapı* önündeki köprüden geçilerek hendeğin ötesine, "*taşra varoşa*" çıkıldığında, "*hemen hendek başında bir sebilhâne ve avlusunda Hızır Baba'nın gömülü olduğu bir küçük fukara* tekkesi"nden günümüze hiçbir kalıntı ulaşmamıştır. Ancak bugünkü *Dimokratias* Caddesi ile hendek duvarı arasında kalan ve yeşil alan olarak düzenlenmiş alandaki "*alçak bir duvarın sınırlandırdığı mezarlığa*" işaret ettiği düşünülebilecek kimi duvar parçalarının, "*içerisinde tamamen şehrin ayan ve eşraflarının gömülü olduğu mezarlık alanı*"nı çevreleyen ihâta duvarına ait kalıntılar olması muhtemeldir. Her ne kadar bu küçük ve harap haldeki yıkıntılar herhangi bir tarif getirebilmek için yeterli fikir vermiyorsa da, Çelebi'nin tasvirine uygun bir konumda yer alması dolayısıyla bunun, müellifin anlatımına konu ettiği mezarlık alanla ilişkili olabileceği düşünülebilir[3].

Evliyâ Çelebi'nin, "*çarşı içine açılır kalenin liman kapısı vardır, gayet kalabalık büyük kapıdır. Doğuya nazır iki kat demir kapıdır.*" dediği liman kapısı, kalenin liman cephesi ile birlikte tümüyle ortadan kalkmıştır. Ancak Çelebi'nin anlatımından, liman kapısının da çift kapıdan geçilerek güneye yönelen bir koridorla yine bir çift kapıya bağlanan bir giriş ünitesi biçiminde düzenlenmiş *Porta Maggiore* ile benzer bir mimari düzene sahip olduğunu göstermektedir.

Çelebi'nin, "*bu kapıdan geçip ana duvarı ile iskele kapısı arasında çeşit çeşit savaş aletleriyle süslenmiş bir duvardır. Bütün kale neferleri ve bekçiler gece gündüz bu mahalde bulunurlar*" şeklindeki anlatımı dikkat çekicidir. Bu anlatımlara göre "*iskele kapısı*", kalenin doğu cephesinde bulunan ve büyük olasılıkla fevkâni bir yapıya sahip olan kapıdır. Buradan batı yönünde, kale içine doğru devam eden geçit bir "L" plan arz edecek şekilde güneye doğru kırılmakta ve yine "*iskele kapısı*" ile benzer şekilde fevkâni olduğu düşünülen ikinci bir kapıya bağlanmaktadır. Seyyahın "*çeşit çeşit savaş aletleriyle süslenmiş*" olduğuna ilişkin ifadesinden, iki kapı arasındaki geçidin yoğun bir bezemeye sahip olduğu anlaşılmaktadır. Söz konusu bezemeler, kentin Ceneviz idaresinde olduğu dönemden kalma armalar, silahlar yahut savaş betimlemeleri olabileceği gibi, Osmanlı döneminde yapılmış ve benzer temalara sahip kalemişi süslemeler de olabilir. Ayrıca, "*bütün kale neferleri ve bekçilerin gece gündüz bu mahalde bulunuyor oldukları*" yönündeki anlatımdan hareketle, askerî karargâh ve ordugâhın liman kapısının gerisindeki bu bölgede olduğu düşünülmektedir.

Evliyâ Çelebi'nin kale kapılarına yönelik anlatımları, yapının güney ve doğu cephelerinde bulunan iki kapısı ile sınırlı olmakla birlikte, Sakız Kalesi'nin esasen üç kapısı bulunmaktadır. Kalenin batı cephesinde bulunan, Sakız kentiyle irtibatı sağlayan ve diğer ikisinden daha küçük olduğu anlaşılan kapı, ne yazık ki günümüze ulaşamamıştır. 17. yüzyılın ilk çeyreğine tarihlenen bir gravürde, önündeki zemberekli ahşap köprü ile birlikte resmedilmiş olan söz konusu kapıdan Çelebi'nin söz etmeyişi düşündürücüdür (Resim 2). Yerinde yapılan incelemelerde yapının batı cephesi boyunca, günümüze harap halde gelebilmiş, tahliye ve/veya savunma amaçlı çok sayıda küçük ve gizli açıklık bulunduğu görülmüştür (Foto.8-9). Bu bağlamda, Seyahatnamede bu kapının da üzerinde bulunduğu batı cephesi ile ilgili hiçbir bilgi ve gözleme yer verilmemiş

[2] *Porta Maggiore*'nin, Evliyâ Çelebi'nin adayı ziyaretinden kısa bir süre sonra, 1694 yılında gerçekleşen Venedik işgâli sırasında tümüyle yıkılmış olduğu bilinmektedir. Takip eden dönemde yeniden inşa edilen kapının üzerindeki kitabe de, yapının bu dönemdeki inşasından kalmıştır. Benzer bir tespit, kapının önündeki köprü için de yapılabilir. Her ne kadar *Porta Maggiore*'nin önündeki hendek alanında gerçekleştirilen kazı çalışmalarında eski taş köprü ortaya çıkartılmışsa da (Foto.6), günümüzde söz konusu alanda uzanmakta olan köprünün 2014 yılından sonra inşa edilmiş bir *replika* olduğu bilinmektedir (NSRF (National Strategic Reference Framework), Restorasyon Projesi Raporu, 2014-2020).

[3] Hâlihazırda kale içindeki bir yapının avlusunda *"Kara Ali Mezarlığı"* olarak adlandırılan, kentin Osmanlı dönemindeki ayan ve eşrafına ait mezar taşları sergilenmektedir (Foto.7). Bu taşların, sözü edilen mezarlığın tahrip olmasının ardından buraya taşınarak korunmuş olması muhtemeldir. Ne var ki yapılan çalışmalar, buradaki mezar taşlarının hepsinin 18. yüzyılın sonrasına ait olduğunu göstermektedir. Ancak yine de mezarların özgün yeri olmadığı anlaşılan bugünkü sergi alanına bir yerden taşındıklarına göre bunların, konumu Seyahatnamede açıkça tarif edilmiş olan mezarlıktan getirildikleri yönünde bir çıkarsama yapılabilir.

olması, bunun güvenlik gerekçesine dayanan bilinçli bir tercih olduğunu akla getirmektedir (Varol, 2018: 34).

> " *Limanı bin pare gemi alır büyük bir limandır. Bir kenarından bir ucuna tam 1.800 germe adımdır. Ağzı açık limandır. Kıble ve gündoğusu rüzgârları gayet şiddetli esip bazı zaman gemilere ve sahiplerine felaket olur. Zira kumsal limandır, demir tutmaz, gemileri sürüyüp karaya düşüp helâk olurlar. Ama başka altı rüzgârdan emin limandır. Bu limanı düşmandan kurtarmak için limanın kıblesi ucundaki burunda (...) tarihinde Vezir Silâhdar Fazlı Paşa muhafazada iken bir küçük kale yapmıştır. İsmi,*
>
> ***Fazlı Paşa Kalesi:*** *Bir küçük yuvarlak şekilli kaledir, ama gayet sağlam ve muhkemdir. Büyüklüğü 300 adımdır. Deniz kıyısında olduğundan hendeği yoktur. Ve içinde asla hane yoktur, bir mescidi, cebehane hazinesi ve buğday ambarı vardır. Limanın tam ortasına yönelik 14 adet uzun topları var ki Sakız Kalesi'nde yoktur. Kemerli demir kapıları her gece kapatılır toplardır. Dizdarı ve 100 adet neferi gece gündüz mevcuttur. Güneye bakar bir demir kapısı vardır. ...*" (Haz., Kahraman, 2017: 129-130)

Evliyâ Çelebi'nin Sakız Limanı'na ilişkin gözlem ve değerlendirmelerini doğrulayabilme imkânı ne yazık ki yoktur. Limanın burada tarif edilen halini ne zamana kadar koruduğu tespit edilememekle birlikte, 1881 depremi sonrasında ciddi bir onarımdan geçtiği ve hayli doldurulmuş olduğu bilinmektedir (Foto.10). Buna karşılık Çelebi'nin *1.800 germe adımlık* ölçüsü de, bu sınır için tutarlılık arz etmektedir. Söz konusu sınır, ayrıca dönem gravürlerindeki betimlemelerle de uyuşur. Eski limanın kentsel dokusu ise, şimdiki liman hattından iki sokak geride takip edilebilmektedir.

Seyahatnamede dikkati çeken diğer bir husus da, şüphesiz *limanın kıblesi ucundaki burunda* inşa edilmiş olduğunu belirttiği Fazlı Paşa Kalesi'dir. Her ne kadar limanın ucunda bir harabe bulunmaktaysa da, bunun sözü edilen yapı olup olmadığına ilişkin bir veri yoktur. Mevcut kalıntılar için kaynaklar, bunun döneminde *Porporella Castel della Caterna*, günümüzde ise *Bourtzi Castle* olarak adlandırılan bir Ceneviz dönemi yapısı olduğunu belirtirler (Kastrologos, http://www.kastra.eu/castleen.php?kastro=xioburtzi, 2014). Bu anlamda, *Sakız'ın muhafazasında iken bu kaleyi yaptırmış olduğu* ifade edilen Fazlı Paşa'nın 1640'larda Anadolu Beylerbeyliği görevindeki Fazlı Paşa olup olmadığı, söz konusu yapının bu kişi tarafından ilk kez mi inşa ettirildiği yahut mevcut Ceneviz kalesini tahkîm mi ettirdiği konusunda hiçbir bilgi olmamakla birlikte, güncel çalışmalarda, bugüne ulaşan harabenin 18. yüzyıla ait olduğu bilgisi verilmektedir. Bu cümleden olarak, kaynaklarda geçenlerin aynı yapılar olmadıkları düşünülebileceği gibi, aynı yapının farklı dönemlerde ve çok kez elden geçmiş olabileceği de değerlendirilebilir. Nitekim Çelebi'nin sözünü ettiği kale *bir küçük yuvarlak şekilli* iken, bugüne ulaştığı haliyle yapının dikdörtgen bir zemin planına sahip olduğu görülmektedir[4] (Foto.11).

Sonuç

Sakız Adası'nın ve bu çalışma özelinde Sakız Kalesi'nin mimari mirasına yönelik bir çalışma yapmak, farklı nedenlerden ötürü büyük zorluklar taşır. 9. yüzyıldaki ilk inşasından günümüze ulaşabilen haline kadar farklı hâkimiyetler altında birçok inşa evresi geçirmiş, farklı kültürlerle yoğrularak ve değişen yapı teknolojilerine uyumlandırılarak gelişmeye devam etmiş olan kale-kentin bir o kadar da farklı yıkım süreçleri geçirdiği ve bugüne büyük ölçüde harap halde ulaştığı söylenebilir. Belki de en büyük eksiklik, bir şekilde yeterince ilgiye mazhar olamamış olan adanın akademik çalışmalara da yeterince konu edilmeyişidir. Hâlbuki Sakız Adası'nın geç ortaçağlar ve erken modern dönemde Doğu Akdeniz'in en önemli askerî ve ticarî merkezlerinden olması dolayısıyla bu ilgisizlik dikkat çekicidir. Araştırmaların yetersizliği ve tarihi dokuda meydana gelmiş olduğu çok kez belirtilmiş olan tahribatlar, kale ile bunun çevresindeki kent fiziğine ilişkin kapsamlı bir değerlendirmeyi zorlaştırmaktadır. Son yüzyılda nüfusun artışına ve adanın adeta *bir başına bırakılmış* olmasına da bağlı olarak kentin son derece bakımsız olduğu, tarihi dokuda ciddi bozulmaların meydana geldiği anlaşılmaktadır. Denilebilir ki, günümüze ulaşamayanlar, ulaşabilenlere kıyasla oldukça fazladır. Özellikle 1881 depreminin yol açtığı yıkım çok büyük olmuş ve eski çağlardan kalma yapıların önemli bölümü ortadan kalkmıştır. Yitip gidenlerin yerinde yükselenler ise ne yazık ki renksiz, estetikten yoksun, düzensiz ve gelişigüzel bir görünüm arz etmektedir. Kalenin surlarında son dönemde yer yer sağlamlaştırma ve onarım çalışmaları gerçekleştirilmiş/gerçekleştiriliyor olsa da, kalenin kimi yerlerinde beden ve hendek duvarları üzerinde gecekondular yükselmekte; kale içinde de yine gecekondu tipi yapıların oluşturduğu dağınık bir yapılaşma göze çarpmaktadır.

[4] Evliyâ Çelebi'nin Sakız Kalesi'ne ilişkin anlatımlarının yalnızca kalenin burada anlatılan unsurlarıyla sınırlı olmadığı, kale içi ve çevresindeki mahalleler, konutlar, cami, çeşme, hamam gibi yapıların yanı sıra kale ve kent halkının etnografik, demografik ve kültürel yapısına dair de yoğun bir bilgiler içerdiği belirtilmelidir. Ancak çalışmanın konusunun Sakız Kalesi'nin mimari değerlendirmesiyle sınırlandırılmış olması nedeniyle bu konulara burada değinilmemiştir. Ayrıntılı bilgi için bkz. (VAROL, 2018).

Sonuç itibariyle tarihî Sakız şehri, bir zamanlar sahip olduğu ihtişamlı görünümünü bugün tümüyle kaybetmiş durumdadır. Bu bağlamda Evliyâ Çelebi, adaya dair izlenimlerini aktardığı satırlarında özellikle kale ve çevresinden büyük bir hayranlıkla ve son derece detaylıca bahsetmesiyle, bugün ilgilisinin hayal dünyasına gerçek anlamda mihmandarlık yapmaktadır.

Evliyâ Çelebi Seyahatnamesi, tarih alanlarında çalışanların bir yandan şüphe ile yaklaştıkları, diğer taraftan ise vazgeçemedikleri bir kaynak niteliğindedir. Yer yer mübalağalı anlatımları, yer yer gerçeği ve tarihi çarpıtan veya görmezden gelen ifadeleri ile karşılaşılsa da, Sakız Kalesi ile ilgili gözlemlerinin başka yazılı ve görsel kaynaklar ile yerinde incelemelerle büyük ölçüde destekleniyor olmasıyla önemli bir başvuru kaynağı niteliği taşır. Bundan hareketle Seyahatnamenin başka yapı veya bölgeler için de bu gözle derinlemesine analiz edilmesinin, kimi zaman önemli sonuçlara ulaştırabileceği düşünülmektedir.

> "*…Sözün kısası 'Bu kâfir âyini olacak hâneleri olduğu gibi yazıp anlatmaktan maksat ne ola ki?' diye soran kişiye cevap odur ki,*
>
> *Bu dünyayı gezen hakir dikkatle yedi iklimin gezip gördüğüm yerlerde bu kâfiristandan (Sakız) mamur bir yer görmedim. …Hemen şundan kıyas oluna ki bu hakir, âlem seyyahı Evliyâ 31 yıl 18 padişahlık yerde gezxip dolaştım ve nice yüz bin parmaklarımı ısırıp ibretlikler gördüm, bu şehir gibi huzurlu yer, halkı mutlu, suyu havası hoş, mahbûb ve mahbubesi güzel, yapıları beğenilir, ekinlikleri bol, hayır ve bereketleri çok, nimetleri çok bol, ırmakları akar ve çağlar böyle şenlikli, gülistan ve bostanlı zemin görmedim, ancak bu diyarı gördüm. Kısacası insan bu şehrin anlatılmasında aciz kalır…*"
> (Haz., Kahraman, 2017: 137)

Kaynakça:

FAROQHI, S. (2010), *Osmanlı İmparatorluğu ve Etrafındaki Dünya*, Kitap Yayınevi, " İstanbul.

GOFFMAN, D. (2014), *Osmanlı Dünyası ve Avrupa 1300-1700*, İstanbul.

KAHRAMAN, S.A. (haz.). (2011), *Günümüz Türkçesiyle Evliya Çelebi Seyahatnamesi, C:9/1*, YKY, İstanbul.

KASTROLOGOS, (2014), Bourtzi Castle http://www.kastra.eu/castleen.php?kastro=xio burtzi kaynağından edinilmiştir.

MANSEL, A.M. (2004), *Ege ve Yunan Tarihi*, TTK Yayınları, Ankara.

MONIOUDİ-GAVALA, D. (2001). *The Castle of Chios: Fortificaitons and the Surrounded Town Nowadays Since the Middleages*. εκδόσεις Αιγέας, Atina.

NSRF (National Strategic Reference Framework) Restorasyon Raporu. (2014-2020). Sakız.

ÖRENÇ, A.F. (2009), Sakız Adası, *TDV İslam Ansiklopedisi, C:36*, İstanbul, s.6-10.

SPAGNESI, P. (2008). *Chios Medioevale, Storia Architettonica di un'isola della Grecia Bizantina*, La Sapienza Casa Editrice, Roma.

TAŞKIN, Ü. (2005), *Osmanlı Devleti'nde Kullanılan Ölçü ve Tartı Birimleri*, Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Elazığ.

TURAN, Ş. (1966), Sakız'ın Türk Hâkimiyeti Altına Alınması, *Tarih Araştırmaları Dergisi, C:4 S:6-7*, Ankara. 1966, s.173-199.

VAROL, C.T. (2018). *Evliya Çelebi'nin Anlatımıyla Sakız Kalesi: Bir Mimari Değerlendirme*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

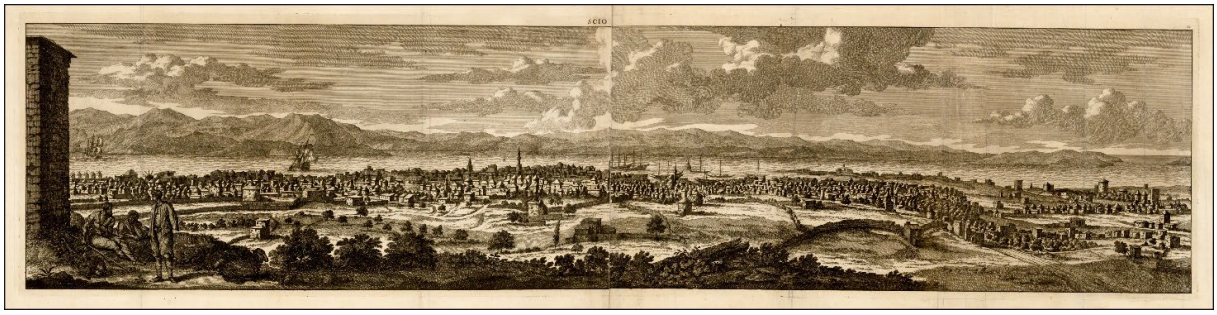
YAŞAR KESKİN, F. (2013). *Bir Osmanlı Adasında Toplum ve Ekonomi (XVI. Yüzyıldan XVIII. Yüzyıla Sakız)*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Plan, Fotoğraf ve Resimler

Foto.1. Sakız Kalesi genel görünümü (https://www.sakizadasi.com/kaleleri/).

Foto.2. Kalenin hendek alanı.

Plan 1. Kalenin 18. yüzyılda modern topçu tabyalarıyla tahkîm edilerek inşa edilmiş geç dönem tahkîmatı (Monioudi-Gavala).



Resim 1: Sakız kent surlarını gösteren le Bruyn'un gravürü.

Resim 2. Kale dışındaki kule konutları ile kalenin batı cephesindeki kapı ve önündeki köprüyü gösterir 1617 tarihli gravür.

Foto.3. Kalenin burcu üzerindeki tüfek mazgalı.

Foto.4. Beden duvarları üzerindeki top yuvaları.

Foto.5. Porta Maggiore.

Foto.6. Kazı çalışması sırasında ortaya çıkartılan tarihî köprü (NSRF Restorasyon Raporundan).

Foto.7. Kara Ali Mezarlığı.

Foto.8. Batı cephe üzerindeki tahliye kapılarından.

Foto. 9. Batı cephe üzerindeki tahliye kapılarından.

Foto.10. Sakız Limanı (https://www.tripinview.com/en/places/port/50041/greece-north-aegean-chios-chios-harbor).

Foto.11. Fazlı Paşa Kalesi olduğu düşünülen *Bourtzi Castle*.

Extended Abstract

This study examines the Chios Castle (Sakız Kalesi), located on the island of Chios in the eastern Aegean Sea, through the lens of the renowned 17th-century Ottoman traveler Evliya Çelebi. The primary focus of the article is to evaluate Evliya Çelebi's detailed account of the castle within its historical and architectural context. As a site that has witnessed multiple layers of occupation, including Byzantine, Genoese, and Ottoman rule, Chios Castle offers a rich case study for understanding the evolution of fortification architecture in the Eastern Mediterranean. Evliya Çelebi's Seyahatnâme provides not only descriptive insights into the castle's physical features but also reveals contemporary perceptions and cultural associations tied to such monumental architecture.

The article begins by outlining the historical significance of the island of Chios, known as Sakız in Ottoman Turkish. Its geographical position near the western coast of Anatolia gave it considerable strategic and commercial importance throughout the medieval and early modern periods. During the 14th and 15th centuries, the island was under the control of the Genoese, who heavily fortified the area and established a strong maritime presence. The Genoese left a lasting architectural imprint on the island, particularly in the form of rectangular towers, curtain walls, and angular bastions. In 1566, the Ottomans conquered the island and integrated it into their provincial system. Although

the Ottomans preserved many of the existing defensive structures, they also adapted and reinforced them according to their own architectural and military needs.

The second section of the study turns to Evliya Çelebi's narrative, in which he describes Chios Castle as a magnificent and formidable stronghold. His language is often florid and poetic, characteristic of his narrative style, but it also includes valuable architectural and urban details. According to Çelebi, the castle consists of robust outer and inner walls, wide moats, a series of towers and bastions, fortified gates, and functional buildings such as mosques, baths, and administrative offices within its perimeter. He notes that the castle was constructed of sturdy stone masonry and describes its walls as being "as strong as fate" — a phrase that both romanticizes and underscores their defensive power. His account provides a rare and vivid snapshot of what the castle may have looked like in the mid-17th century.

Evliya Çelebi's description also sheds light on the castle's urban character. Unlike modern understandings of castles as strictly military spaces, Çelebi portrays Chios Castle as a living, breathing urban environment. He refers to the presence of religious institutions such as mosques and churches, as well as commercial zones, residences, and even gardens. This reinforces the notion that Ottoman fortresses often served as microcosms of the larger city, functioning not only as military installations but also as civic centers. His mention of various social and economic activities within the castle suggests that its function extended well beyond that of a mere defensive bastion.

The study proceeds to a comparative analysis of Evliya Çelebi's textual account with existing architectural evidence. Historical maps, early travel sketches, and recent archaeological surveys are utilized to validate or question Çelebi's observations. While some of his descriptions may be exaggerated—such as claims about the number of towers or the mystical origins of the structure—they still provide a crucial narrative framework that complements physical data. Moreover, many of the elements he mentions, such as cisterns, cannon emplacements, and the integration of religious buildings, are confirmed by other historical sources and contemporary fieldwork.

An important aspect of Çelebi's narrative is his incorporation of myth, folklore, and oral history. He alludes to stories about the castle's origins, magical protective talismans, hidden treasures, and ghostly apparitions. These legends are not merely digressions or imaginative flourishes; rather, they reveal how people of the period engaged with monumental structures and imbued them with layers of cultural meaning. Such narratives help us understand the symbolic significance of the castle in the collective consciousness of both locals and outsiders. For instance, Evliya's reference to the castle being "guarded by spirits" speaks to a broader tradition in Ottoman and Islamic thought in which powerful structures were thought to be under divine or supernatural protection.

The article argues that Evliya Çelebi's account should be treated as both a historical source and a cultural artifact. His descriptions are not only valuable for reconstructing architectural history but also for understanding how architecture was perceived, interpreted, and narrated in the Ottoman world. His blending of architectural precision with imaginative storytelling mirrors a broader tradition of travel writing in the early modern Islamic world, where empirical observation was interwoven with allegorical and moral interpretation.

Furthermore, the study situates Chios Castle within the broader context of Mediterranean fortification architecture. It compares the castle's features with other Genoese and Ottoman strongholds, noting both similarities and divergences in form and function. The transition from Genoese to Ottoman control also allows for a discussion of architectural continuity and change, particularly in how different imperial systems utilized and transformed inherited spaces.

In conclusion, this article demonstrates that Evliya Çelebi's narrative provides an indispensable window into the architectural and cultural landscape of 17th-century Chios. His observations, while occasionally embellished, are rich with detail and offer a layered understanding of Sakız Kalesi as both a military structure and a vibrant urban center. By analyzing his account in conjunction with material evidence, the study contributes to the growing field of Ottoman architectural historiography and highlights the potential of travel literature as a vital supplement to conventional historical and archaeological methodologies. Chios Castle thus emerges not merely as a fortification but as a dynamic site of memory, power, and imagination in the early modern Eastern Mediterranean.

ANKARA ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER DERGİSİ
ANKARA UNIVERSITY JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES

Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi | 16(2) | 2025 | 261-271

10.33537/sobild.16.2.1726135

Makale Bilgisi
Gönderildiği tarih: 24.06.2025
Kabul edildiği tarih: 07.07.2025

Article Info
Date submitted: 24.06.2025
Date accepted: 07.07.2025

SÖZCÜĞÜN SESBİLİMSEL, ANLAMBİLİMSEL VE SÖZDİZİMSEL İŞLEMLEMESİNİN KORTİKAL GÖRÜNÜMÜ: NÖROGÖRÜNTÜLEME BULGULARININ KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ

THE CORTICAL REPRESENTATION OF PHONOLOGICAL, SEMANTIC, AND SYNTACTIC PROCESSING OF WORDS: A COMPARATIVE ANALYSIS OF NEUROIMAGING FINDINGS

Derya DEBBAĞ ERGİN
Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yabancı Dil Öğretimi
deryaergin@hotmail.com

Anahtar sözcükler
iMRG; PET; Sözcüksel işlemleme; Sinirdilbilim; Kortikal Lokalizasyon.

Keywords
fMRI; PET; Lexical Processing; Neurolinguistics; Cortical Localization.

Öz

Bu sistematik derleme, dilin temel bileşenleri olan sesbilimsel, anlambilimsel ve sözdizimsel sözcük işlemenin kortikal karşılıklarını incelemektedir. PRISMA yönergelerine uygun olarak yürütülen alanyazını taraması sonucunda, PET ve iMRG yöntemlerini kullanan 1988-1999 yılları arasında yayımlanmış toplam dokuz öncü çalışma seçilmiştir. Çalışmalar, her bir dilsel işlemin ilişkili olduğu beyin bölgelerini belirlemek amacıyla içerik analiziyle değerlendirilmiştir. Bulgular, sesbilgisel işlemlemenin ağırlıklı olarak sol süperiyor temporal girüs, planum temporale, supramarjinal girüs ve Broka alanını etkinleştirdiğini göstermektedir. Anlamsal işlemleme sol inferiyor frontal girüs, orta ve alt temporal girüsler, angüler girüs ve anteriyor temporal lob dahil olmak üzere yaygın bir sinirsel ağı kapsamaktadır. Sözdizimsel işlemleme ise öncelikli olarak sol inferiyor frontal girüs (özellikle Broka alanı) ve posteriyor temporal bölgelerle ilişkilidir. Sonuçlar, her bir dilsel bileşen için hem özgül hem de örtüşen sinirsel yapılara işaret etmekte; dil işlevlerinin beyindeki karmaşık ve bütünleşik doğasını ortaya koymaktadır. Bu derleme, dilin sinirsel altyapısına dair kapsamlı bir anlayışa katkı sağlayarak gelecekteki nörodilbilim araştırmaları için bir temel oluşturacaktır.

Abstract

This systematic review examines the cortical correlates of phonological, semantic, and syntactic word processing—three fundamental components of language. Following the PRISMA guidelines, a literature search was conducted, resulting in the selection of nine pioneering studies published between 1988 and 1999 that utilized PET and fMRI methods. The studies were evaluated using content analysis to identify the brain regions associated with each type of linguistic processing. Findings indicate that phonological processing predominantly activates the left superior temporal gyrus, planum temporale, supramarginal gyrus, and Broca's area. Semantic processing involves a widespread neural network, including the left inferior frontal gyrus, middle and inferior temporal gyri, angular gyrus, and anterior temporal lobe. Syntactic processing is primarily associated with the left inferior frontal gyrus (especially Broca's area) and posterior temporal regions. The results point to both distinct and overlapping neural structures for each linguistic component, revealing the complex and integrated nature of language functions in the brain. This review contributes to a comprehensive understanding of the neural basis of language and provides a solid foundation for future neurolinguistic research.

Giriş

İletişimin temel unsuru olan dil, seslerin ve sembollerin anlamlı etkileşimi ile oluşmakta ve bize dünyayı algılamada yardımcı olmaktadır. Dış dünyaya dair algımızı oluşturan dilin etkin kullanımı sırasında, duyusal girdi ve motor çıktının üç temel bellek çeşidi ile etkileşimi söz konusudur. Sesbilimsel (phonological), ortografik (ortographic) ve anlambilimsel (semantic) belleğimize nöronlar, glia ve sinapslar yoluyla dış dünyadan gelen uyaranlarla giren duyusal girdi, motor çıktı ile dışarı vurum gerçekleştirmektedir. Duyusal girdi vücudumuza sözlü dil, çevresel sesler ve müzik gibi uyaranlarla işitsel işlemleme (auditory processing) yoluyla girebileceği gibi yazılı dil, nesneler, yüzler ve işaretler yoluyla görsel işlemleme (visual processing) ile de girebilir. Bunların yanında braille alfabesi yoluyla dokunsal işlemleme ile de duyusal girdi gerçekleşebilmektedir. Duyu organları (göz, kulak, burun, dil ve deri) aracılığıyla tek tek veya bazen de bir arada giren duyusal girdi, sözlü üretim ile dışa vurmaktadır. Motor dil çıktısı yukarıda bahsedilen dıştan gelen uyaranlara tepki olarak ortaya çıkabileceği gibi tamamıyla içten gelen düşüncelerin dışa vurumu ile de gerçekleşebilmektedir (Price, 2000: 335). Beyin görüntüleme çalışmaları, temel anlamda oluşumu bu şekilde gerçekleşen dil olgusunu farklı dönemlerde, farklı kuramsal çerçevelerde ve farklı yöntemlerle sunan sinirdilbilim çalışmaları ile açıklamaya çalışmıştır.

Son otuz yıldır yapılan nörogörüntüleme çalışmaları, dilin üç temel bileşeni olan sesbilimsel, anlambilimsel ve sözdizimsel işlemlemenin beynin farklı ancak kısmen örtüşen bölgelerinde gerçekleştiğini ortaya koymuştur. Bu çalışmalar, örneğin sesbilimsel işlemlemenin çoğunlukla sol süperiyor temporal girüs ve supramarjinal girüs gibi bölgelerde; anlambilimsel işlemlemenin sol inferiyor frontal girüs, anteriyor temporal korteks ve angüler girüs gibi bölgelerde; sözdizimsel işlemlemenin ise özellikle Broka alanı ve sol posterior temporal bölgelerde gerçekleştiğini göstermektedir.

Bu bağlamda, dilin nörobilişsel temelini anlamak ve dilin sözcüksel düzeydeki işleniş biçimlerine odaklanmak, bu geniş yapı içindeki temel bileşenleri anlamamıza katkı sağlar. Zira bir sözcüğün beyinde işlemlenme biçimi, dilsel bilgiye erişimin temel taşını oluşturur.

Bu çalışmanın amacı, sözcük işlemleme üzerine yapılan öncü beyin görüntüleme araştırmalarını sistematik bir biçimde inceleyerek, dilin temel bileşenlerinin kortikal temsil alanlarını karşılaştırmalı olarak ortaya koymaktır. Bu amaç doğrultusunda, iMRG ve PET gibi görüntüleme teknikleri kullanılarak gerçekleştirilmiş dokuz temel çalışma detaylı biçimde analiz edilmiştir. Böylelikle sözcüğün beyindeki işitsel, görsel ve anlamsal görünümleri bütüncül bir çerçevede ele alınmıştır.

Kuramsal Çerçeve

Dil olgusunun, 19. yüzyıl boyunca beyin hasar çalışmaları yöntemi (Lesion Deficit Model) ile açıklanmaya çalışıldığı görülmektedir. Bu dönem boyunca beyinde odak hasarlı bölgelerin çalışılması yoluyla elde edilen bulgular beynin özelliklerini anlamada yararlanılan en yaygın ve güçlü yöntemdir. Bu çalışmaların başlangıç noktası 1861 yılında Broka'nın bir otopsi çalışmasında sol yarı kürenin üçüncü frontal kıvrımındaki bölgeyi konuşma ve sesin üretimiyle bağlantılı işlevlerin yürütüldüğü alan olarak saptaması ile ve bu bölgenin Broka alanı olarak adlandırılması ile başlamıştır. Bu çalışmaları 1871 yılında Wernicke'nin konuşmayı anlama sorunu olan bir hastasının üzerinde yaptığı otopsi çalışmasında beynin sol posteriyor temporal girüsünde hasar olduğunu tespit etmesi ve bu bölgenin de konuşmanın işitsel özelliği ile ilgili alanı olduğunun belirlenmesi ile devam etmiştir. Wernicke alanı olarak da adlandırılan bu bölge, beynin konuşmada işitsel görüntüsünün izlenebildiği kortikal alandır.

Beyin hasar çalışmaları yönteminin sınırlılıkları, sinirdilbilimsel süreçlere ilişkin yorumlama yapmayı oldukça zorlaştırmaktaydı. Bu sınırlılıklardan ilki elde edilen bulguların anatomik kesinlik içermemesi ve bu süreçle ilgili psikolojik bileşenlerin net olarak ortaya konamamasıdır (Shallice, 1988). Örneğin pek çok nörofizyolojik bozukluk görünümleri oldukça karmaşık yapıdadır ve birden fazla bilişsel eksiklikten kaynaklanabilir. Bireyin bu tür bilişsel eksiklikleri telafi etmek için yeni bilişsel organizasyonlar yapması veya sinirsel yeniden oluşumlar meydana getirmesi mümkün olabilmektedir. Aynı şekilde patalojik hasarlar, nadiren, işlevsel olarak homojen nöroanotomik sistemle uyumlu olmaktadır. Bununla birlikte beynin bazı bölgeleri [1]iskemik hasara çok yatkındır. Diğer bir sınırlılık ise kaybedilen bilişsel işlev bozukluğun hasarlı bölge ile ilgili olup olmama olasılığı veya hasarsız bölgeler arasındaki irtibat eksikliğinden kaynaklanıp kaynaklanmamasıdır. Beyin hasar yöntemi ile emin olunabilen tek bilgi hasarlı bölgeye ilişkin nöral sistem veya o bölgedeki bağlantıların kaybedilen işlevle ilgili olduğudur. 2000'li yılların başına kadar beyin hasar çalışmaları yönteminden elde edilen verilerle açıklanmaya çalışılan dil olgusu, son otuz yıldır ise işlevsel beyin görüntüleme çalışmaları ile yapılagelmektedir. Dilin oluşumunda (üretim-anlama-işlemleme) beynin işleyiş görüntüsünü ortaya koymak için kullanılan işlevsel görüntüleme çalışmalarının beyin hasar çalışmaları modeline göre pek çok avantajı vardır. En belirgin avantajı beyin etkinliğini canlı bir birey üzerinde herhangi bir operasyonel müdahale

[1] Sıklıkla belirli bir dokudaki kan akışının zayıflaması veya tamamen kesilmesi sonucu dokunun başta oksijen olmak üzere hayati önem taşıyan moleküllere erişiminin engellenmesine bağlı olarak gelişen doku hasarına verilen isimdir.

gerekmeksizin yapılabilmesidir. Psikolojik ve fizyolojik açıdan işlevsel manyetik rezonans görüntüleme (iMRG) dilin işlevsel yapısını göstermeye yönelik görünümler ortaya koymaktadır. Sağlıklı bireyler üzerinde girişimsel olmayan gözlemler yapmayı sağlayan iMRG yöntemi beyindeki, örneğin az hasarlı bir bölgede gelişen yeni işlevsel fonksiyonu ve bilişsel veya nöronal bir hasar sonrası yeniden oluşan işlevselliğin yerini saptamada yardımcı olmaktadır. Bu yöntemin beyin hasar yöntemine göre bir diğer avantajı ise sadece beyinde hasarlı bölgeye özgü bilgi vermekle kalmayıp belirli bir duyu, motor veya bilişsel etkinliğin oluşumunu sağlayan dağılımsal kortikal bölgeleri de tespit edebilmesidir.

Ancak 21. yüzyılın başında işlevsel beyin görüntüleme çalışmaları hâlâ en temel sorulara cevap bulmak için uğraşmaktadır. Bunlar, konuşmayı anlamada ve üretmede beynin işleyişi nasıldır, konuşma dili yazı dilinden ne anlamda farklıdır ve bunlar hangi beyin bölgelerinin etkinliği ile gerçekleşir, sözcük anlamı ve algısı beyinde nasıl ve nerede temsil edilmektedir gibi sorulardır. Dille ilgili bu soruları cevaplamada başlangıç noktası sözcüğün beyinde görünümünü ortaya koyma olacaktır. Sağlıklı bireylerde sözcüksel işlemleme bölgelerini ortaya koymaya yönelik bu zamana kadar pek çok iMRG, PET ve elektrofizyolojik çalışma yapılmıştır. Dilsel fonksiyonların insan beyninde hangi özel bölgelerde gerçekleştiğini belirlemek amacıyla çok uzun süre pek çok araştırmanın konusu olan bu çalışmalar 19. yy. boyunca beyin hasar çalışmaları ile ortaya konmaya çalışılmıştır. Bu döneme özgü çalışmalar en genel tanımıyla Broka alanı olarak kabul edilen frontal bölgenin dilsel planlama ve konuşma üretimi ile ilgili bölge olduğunu ileri sürmekteydi. Daha arka (posteriyor) bölge ise dilsel uyaranı belirleyen ve analizini yapan Wernicke alanı kabul edildi. Pek çok araştırmacı bu temel çerçeve noktasında aynı fikirde olsa da uluslararası alan yazında henüz dilin sözcüksel gerçekleşimi ile ilgili daha detaylı kabul edilmiş ortak bilgiye rastlanamamaktadır.

Buradan hareketle bu makalenin amacı dilin temel bileşenleri olan sesbilimsel, anlambilimsel ve sözdizimsel işlemlerin beyindeki kortikal karşılıklarını inceleyen dokuz öncü nörogörüntüleme çalışması karşılaştırmasını yaparak sözcüğün kortikal görünümlerini ortaya koymaktır.

Sözcüğün Sesbilimsel İşlemlenmesi

Dilin karmaşık doğası, birbirinden faklı disiplinlerin dili açıklamak için bir arada çalışmasını gerektirmektedir. Dilin beyinde gerçekleşimi; sinirbilim, psikoloji, fizyoloji, istatistik gibi pek çok alanın katkısı ile sinirdilbilim çalışmaları adı altında gerçekleşmektedir. Sinirdilbilim çalışmaları, dilin kortikal görünümünü belirlemek adına, üzerinde çalışılması daha kolay olduğu için sözcüksel işlemlemeyi ele alarak dilsel işlemlemeye dair sonuca ulaşmaya çalışmaktadır. Sözcüksel işlemlemeyi ele alan bilişsel ve sinirbilimsel çalışmalardan ilki olan paralel işlemleme modeli sözcüğün üretimsel ve anlambilimsel kodlarına ulaşma yolunda ilk olarak işitsel ve görsel iki ayrı yönden erişiminin olduğunu kabul etmektedir (Petersen, 1988). Bunun karşıt görüşü ise seri işlemleme modeli adıyla önce görsel girdinin işitsel temelli koda dönüştürülmesi ve sonrasında ise anlambilimsel ve üretimsel erişimin oluşması şeklinde en genel şekliyle tanımlanabilir. Klinik sinirbilim çalışmalarının çoğunlukla kabul ettiği bu görüşe göre, anlama ulaşmak için önce sesbilimsel koda, ardından motor çıktı için ise anlambilimsel koda ulaşmak gerekmektedir. Buna göre görsel olarak algılanan bir sözcüğün angüler girüste sesbilimsel görünümü gerçekleşecektir. Ardından ise Wernicke alanında posteriyor temporal lobda anlambilimsel kodlanması gerçekleşecektir. Ancak bu sıralı süreçlerden sonra üretim gerçekleşebilecektir. Her iki modelde de ele alınan sözcüğün işitsel işlemlemesinin gerçekleşme alanları, farklı araştırmacılar tarafından ele alınan çeşitli elektrofizyolojik çalışmalarla ortaya koyulmaya çalışılmıştır.

Sözcüğün okunması sırasında en genel ele alınışı ile temel duyusal ve motor içeriklerin yanında daha merkezi bileşenler olarak kabul edilen sözcüğün görsel görünümün analizi (ortografik özelliği), sözcüğün sesbilimsel yapısı (fonolojik özelliği) ve sözcüğün anlambilimsel analizi (semantik özelliği) de ele alınmalıdır. Sözcüğü görsel olarak algılamaya dair iki temel bilişsel yetiden birisi ortografik içerik, diğeri ise sesbilgisel içeriktir. Ortografik içerik sözcüğün alanyazında pek fazla değinilmeyen ve sözcüğün görsel algısında rol alan harflerin görünümüne dair içeriktir. Ortografik içerik sözcüksel görünüme ulaşmak için kullanılan yol veya sözcüğün görsel analizine ve dilbilgisel görünümüne dayanan görsel kodlama yeteneği olarak tanımlanmaktadır. Sesbilgisel içerik ise bilgiyi depolayıp tekrar geri getirme ve sözcükleri seslendirme yeteneği olarak kabul edilir. Bu içeriklerin beyinde görünümünün nasıl olduğu çok uzun zaman boyunca merak edilen bir konu olmuştur. Aleksi hastalarında düzensiz sözcüklerle uydurma sözcükleri okumada gözlenen ayrışma, sözcük tanımaya dair, beyinde ortografik ve sesbilgisel içeriklere hizmet eden ayrı mekanizmalar olduğunu göstermektedir. Yüzey aleksili (ortografik) hastalar düzensiz sözcükleri okumada zorlanırken normal ve uydurma sözcükleri okumada zorlanmamaktadır. Sesbilgisel yetenekleri nispeten iyidir. Bunun tersi fonolojik aleksili hastalar ise uydurma sözcükleri okumada sorun yaşamaktadır. Fonolojik aleksili hastaların sağlam bir ortografik yetenekleri vardır. Bu hastalar gerçek sözcükleri okumada zorlanmamaktadır. Bu tür çift yönlü model sözcüklerin fonolojik rota yoluyla tanınabildiği gibi (sözcüklerin ses görünümlerine grafem-fonem karşılıkları ile GpC kuralı ile tanınabildiği gibi) doğrudan rota ile zihinsel sözlükçede yer alan anlamlarına görünümlerinden ulaşarak tanınabileceğini göstermektedir. Bu yaklaşım bağlantısalcılık ile taban tabana zıt bir görüş açısıdır. Bağlantısalcılık, sesbilimsel ve ortografik işlemlemenin aynı anda ve dağılımsal nöral ağlarda gerçekleştiğini savunmaktadır. Bu bakış açısına

göre sözcüğün görsel görünümü lokal ağlarda aktivasyon örüntüsü şeklinde yer almakta ve hem gerçek sözcüklerin hem de uydurma sözcükler tek bir interaktif süreçte işlemlenmektedir. Plaut ve diğ. (1996)'nin Bağlantısalcılık Modeli fonolojik yolun sözcük sıklığı ve ses-imla uyumundan etkilenebileceğini savunmaktadır. Fonolojik yol, ortografik bilgiyi fonolojik görünüme çevirmektedir. Bunun yanında bir başka rota da anlambilimsel rotadır. Bu modelde ortografik bilgi anlambilimsel rotaya çevirilir. Anlambilimsel rota da fonolojik görünüme çevirilir. Fiez ve diğ. (1999)' nin nicel inceleme makalesinde sözcük okuma ile ilgili ele alınan dokuz çalışmada sözcük okumaya dair ortak odak noktaları ortaya konmuştur. Bu derleme göre 16 koordinat bölgesinde 147 özel odak noktası belirlenmiştir. Bunların 104 tanesi yaygın olarak 13 bulunan aktivasyon alanları olarak saptanmıştır. Kümeler halinde gruplanmış bu bölgeler sola yanallaşmış fusiform ve dilsel girüslerde (BA18-37 yakınlarında), oksipitotemporal kortekste ve sol frontal operkulumda (BA 44,45 ön insula) yer almaktadır.

Sözcüğün Anlambilimsel İşlemlenmesi

Anlambilimsel sözcük işlemleme (semantic word processing); bir sözcüğün anlamının tanınması, bağlamla ilişkilendirilmesi ve anlamlı hale getirilmesi süreçlerini içerir. Bu karmaşık bilişsel işlev, beyinde birbirine bağlı birçok bölgeyi içeren geniş bir nöral ağ tarafından gerçekleştirilir.

Sözcüğün anlambilimsel işlemlenmesinde ilk aşama sözcüğün işitsel olarak duyulması veya görsel olarak okunmasıdır. İşitsel olarak duyulan sözcükler birincil işitsel korteks (süperiyor temporal girüs) ve görsel olarak okunan sözcükler oksipitotemporal yolda (Visual Word Form Area- VWFA) işlemlenmektedir. Bu aşama, anlambilimsel işlemlenmeden daha çok sözcüğün biçimsel tanınması için zorunludur.

Anlamsal bilginin çağrılması sırasında sözcüklerin anlamları kodlandıkları alandan geri çağrılmaktadır. Kavramlar, nesne kategorileri ve sözcük-anlam eşleşmeleri bu kodlama alanlarında işlemlenmektedir. Sol orta ve inferiyor frontal girüs bu aşamanın gerçekleştiği alandır. Demb ve diğ. (1995)' nin iMRG kullanarak yaptıkları araştırmada sol inferiyor prefrontal korteksin anlambilimsel bellekle ilişkili bir "semantik yürütücü sistem" olarak işlev gördüğü öne sürülmektedir.

Sol anteriyor temporal lob, çoklu modaliteden gelen anlamsal bilginin birleştiği anlamsal bölge (hub) olarak kabul edilmektedir. Özellikle soyut ve bağlama bağlı anlamlarda etkin olan bir bölgedir.

Sözcüğe dair anlamsal bilginin seçilmesi ve düzenlenmesi bir sonraki aşama olarak kabul edilmektedir. Anlamı belirsiz veya çok seçenekli sözcüklerde doğru anlamın seçilmesi, anlamsal çatışmaların çözümü ve dikkatin yönetildiği bu aşama sol inferiyor frontal girüste (Broka alanının ön kısmı) gerçekleşmektedir.

Anlamın bağlamla entegrasyonu ise parietal lobda angüler girüste meydana gelmektedir. Burada kavramlararası ilişki kurma, metaforları anlama, yazılı dilin işlenmesi gibi süreçler meydana gelmektedir. Özellikle anlatı bağlamında kavramlararası ilişkiyi yöneten ve otobiyografik hafıza ve içsel değerlendirmenin yapıldığı bir diğer anlambilimsel işlemleme bölgesi de medial prefrontal korteks ve posteriyor singulat korteks olarak öne çıkmaktadır.

Sözcüğün Sözdizimsel İşlemlenmesi

Sözcüğün sözdizimsel işlemlenmesi, beynin dil işleme sürecinde bir sözcüğün tümce içindeki dilbilgisel işlevine (özne, nesne, yüklem vs.), yapısal ilişkilerine (hangi ögeyle nasıl bağlantı kurduğu) ve söz dizimine uygun biçimde gerçekleşimine göre gerçekleşir. Sözdizimsel işlemleme, anlamsal ve sesbilimsel işlemlenmeden ayrıdır. Demonet ve diğ. (1992) ve Friederici ve diğ. (2000), dilin işlemlenmesi sırasında sözdizimsel, sesbilimsel ve anlamsal süreçlerin beyinde farklı alanlarda gerçekleştiğini ortaya koymaktadır. Bu ayrım, sözcüğün sadece anlamı ya da ses yapısıyla değil, tümcedeki işlevi ve yapısal rolüyle de beyin tarafından ayrı biçimde ele alındığını göstermektedir. Sözdizimsel işlemlemede sol inferiyor frontal girüs (Broka alanı) kritik rol oynar. Friederici ve diğ. (2000) ve Wise ve diğ. (1991) gibi çalışmalarda, sözdizimsel kuralların işlenmesi sırasında özellikle sol inferiyor frontal girüsün etkin olduğu görülmektedir. Broka alanı sözcüğün tümcedeki yapısal konumunu tanıma ve onu doğru şekilde yerleştirme sırasında etkin olmaktadır. Friederici ve diğ. (2000), OİP (Olaya İlişkin Potansiyeller) ve iMRG verilerini birleştirerek, sözdizimsel yapıların ilk 200-300 ms içinde işlendiğini; anlamsal işlemleme süreçlerinin ise bunu takiben devreye girdiğini ileri sürmüştür. Bu da sözcüğün cümle içindeki yapısal (sözdizimsel) analizinin hızlı, otomatik ve anlamdan önce gerçekleştiğini göstermektedir.

Yöntem

Bu çalışmanın amacı sistematik derleme yaklaşımı ile sesbilimsel, sözdizimsel ve anlambilimsel sözcük işlemleme konusundaki araştırmaların mevcut durumunu incelemektir. Sistematik derleme; belirli bir konudaki araştırma bulgularının sistematik olarak toplanması, gözden geçirilmesi ve sentezlenmesi için bilimsel ve son derece bilgilendirici bir yöntem olarak kabul edilmektedir (Paul ve diğ., 2021). Sistematik literatür taraması; mevcut araştırmaları tanımlamak, toplamak, seçmek, eleştirel olarak değerlendirmek, analiz etmek, yorumlamak ve sonuçları sunmak için organize ve tekrarlanabilir yöntemler kullanarak gözden geçirmeye yönelik planlı ve yapılandırılmış bir yaklaşımdır (Fisch & Block, 2018). Çalışmada veri toplama tekniği olarak makale incelemesi kullanılmıştır.Makaleleri özetlemek, tanımlamak ve temaların kalıplarını karşılaştırmak içinse içerik analizi kullanılmıştır (Seuring & Gold, 2012). Bu sistematik derleme, "Sistematik İncelemeler ve Meta-

Analizler için Tercih Edilen Raporlama Öğeleri" (PRISMA) kılavuzuna uygun olarak yapılmıştır. Ayrıca değerlendirme sürecini daha tutarlı bir şekilde yapılandırmak için Fisch & Block'un (2018) önerdiği yaklaşım takip edilmiş, "word processing, PET, fMRI, semantic processing, cortical localization" anahtar kelimeleri taranmıştır. Geriye dönük zaman sınırı getirilmemiştir. Araştırma kapsamına yalnızca tam metnine ulaşılabilen ve bilimsel hakemli dergilerde yayımlanan İngilizce makaleler dâhil edilmiştir. Tarama sonucunda isminde "fMRI", "PET", "word", "cortical localization" ifadelerine yer veren toplam dokuz adet makaleye erişilmiştir. Süreçte makalelerin tam metinleri kaydedilmiş, tarihsel olarak sıralanmış, daha sonra amaç, yöntem, bulgu ve sonuçları kapsamında değerlendirilmiştir. Araştırmaya dahil edilen makaleler 1988 yılı başlangıç olarak seçilerek belirlenmiştir. Çünkü bu dönem PET kullanılarak dil işleme üzerine yapılan ilk öncü çalışmaların yayımlandığı ve deneysel görüntüleme yaklaşımlarının temellerinin atıldığı bir zaman dilimidir. 1992–1995 arası ise, iMRG'nin klinik ve bilişsel nörobilimde kullanılmaya başlandığı ilk yıllardır. Bu derlemede 1988-2000 arasındaki çalışmaların seçilmesinin nedeni de bu dönemde kullanılan yöntemler (PET ve erken iMRG protokollerinin) teknolojik olarak benzer nitelikte olmasıdır. Çalışmada kullanılan veriler kamuya açık verilerden elde edildiği için araştırma etik kurul raporu gerektirmeyen araştırmalar kısmında yer almaktadır

Araştırmaya dahil edilen makaleler:

1. Petersen, S. E., Fox, P. T., Snyder, A. Z., & Raichle, M. E. (1988). Positron emission tomographic studies of the cortical anatomy of single-word processing. *Nature*, 331, 585–589.
2. Wise, R. J. S., Chollet, F., Hadar, U., Friston, K. J., & Frackowiak, R. S. J. (1991). Distribution of cortical neural networks involved in word comprehension and word retrieval. *Brain*, 114, 1803–1817.
3. Demonet, J. F., Price, C., Wise, R., & Frackowiak, R. S. J. (1992). The anatomy of phonological and semantic processing in normal subjects. *Brain*, 115, 1753–1768.
4. Howard, D., Patterson, K., Wise, R., Brown, W. D., Friston, K., Weiller, C., & Frackowiak, R. (1992). The cortical localization of the lexicons. Positron emission tomography evidence. *Brain*, 115, 1769–1782.
5. Demb, J. B., Desmond, J. E., Wagner, A. D., Vaidya, C. J., Glover, G. H., & Gabrieli, J. D. (1995). Semantic encoding and retrieval in the left inferior prefrontal cortex. *The Journal of Neuroscience*, 15(9), 5870–5878.
6. Shaywitz, B. A., et al. (1995). Location of semantic processing using functional magnetic resonance imaging. *Human Brain Mapping*, 2, 149–158.
7. Binder, J. R., et al. (1997). Human brain language areas identified by functional magnetic resonance imaging. *The Journal of Neuroscience*, 17(1), 353–362.
8. Chee, M. W. L., et al. (1999). Auditory and visual word processing studied with fMRI. *Human Brain Mapping*, 7, 15–28.
9. Friederici, A. D., Meyer, M., & von Cramon, D. Y. (2000). Segregating semantic and syntactic aspects of processing in the human brain. *Cerebral Cortex*, 10(2), 121–128.

İncelenen çalışmalar:

- 1–4: PET tabanlı (Petersen, Wise, Demonet, Howard),
- 5–9: fMRI tabanlı (Demb, Shaywitz, Binder, Chee, [Cerebral Cortex çalışması]).

Bulgular

Araştırma kapsamında mevcut literatüre ilişkin kapsamlı incelemeye dayanan temel bulgular sunulmuştur. İlk olarak, çalışmaların yayımlandığı dergiler, istatistiksel yöntemler ve yayım yılları hakkında ayrıntılı bir açıklamaya yer verilmiştir.

Genel Tanımlayıcı Veriler

Sesbilimel, sözdizimsel ve anlambilimsel sözcük işlemleme konulu çalışmalar incelendiğinde bu konuda en çok çalışmanın yayımlandığı derginin Brain dergisi (3) olduğu görülmektedir. Diğer yayınlar birer ve ikişer adet olmak üzere üç farklı dergide yayımlanmıştır. Bu dergiler; Human Brain Mapping (2), The Journal of Neuroscience (2), Nature (1), Cerebral Cortex (1)'tir.

Sesbilimsel İşlemleme ile İlgili Bulgular

Sol Süperiyor Temporal Girüs (STG) ve Planum Temporale

Fonolojik kod çözme görevleri (örneğin sözcük tekrarı veya ses tanıma) sırasında sol süperiyor temporal bölgede (özellikle planum temporale) etkinlik gözlemlenmiştir. Bu bölge, işitsel sözcük tanıma ve fonemik analiz ile ilişkilendirilmiştir (Petersen ve diğ., 1988).

Sol İnferiyor Frontal Girüs (Broka Alanı)

Sesbilimsel görevler sırasında sol inferiyor frontal girüs (özellikle Brodmann alanı 44/45, yani klasik Broka alanı) etkinleşmektedir. Bu bölge, sesbilgisel bilgilerin kullanımı ve artikülasyon planlamasıyla ilişkilidir (Demonet ve diğ. (1992), Howard ve diğ. (1992).

Sol Supramarjinal Girüs ve Angüler Girüs

Sesbilgisel kısa süreli bellek ve sözcüğün sesbilimsel işlenmesi ile ilgili görevlerde bu parietal bölgelerde etkinlik gözlenmiştir. Özellikle Demonet ve diğ. (1992) bu

bölgelerin sesbilimsel kod çözme ve sesbilgisel bellek ile ilişkili olduğunu belirtmektedir.

Motor/Sensörimotor Alanlar

Petersen ve diğ. (1988) ve Wise ve diğ. (1991) gibi erken çalışmalarda, konuşma üretimini veya tekrarını içeren sesbilimsel görevlerde motor korteks (özellikle presentral girüs) etkinliği gözlenmektedir. Bu, sesbilimsel işlemlemenin sadece algısal değil aynı zamanda üretime yönelik süreçleri de kapsadığını göstermektedir.

Anteriyor Singulat ve Prefrontal Alanlar

Demb ve diğ. (1995) ve Shaywitz ve diğ. (1995) gibi çalışmalarda, daha zorlu sesbilimsel görevler (örneğin sözcük karşılaştırma, ses manipülasyonu) sırasında dorsolateral prefrontal korteks ve anteriyor singulat korteks aktivasyonu görülmüştür. Bu alanlar, dikkat ve yürütücü işlevlerin sesbilimsel işlemlemeye katkısını yansıtmaktadır.

Modalite Bağımsız Etkinlik Alanları

Chee ve diğ. (1999) ve Binder ve diğ. (1997) görsel ve işitsel sözcük sunumları arasında karşılaştırmalar yapmış, sesbilimsel işlemlemenin modaliteden bağımsız olarak bazı ortak beyin bölgelerinde gerçekleştiğini (özellikle sol perisilviyan bölgelerde) göstermiştir. Aşağıdaki tabloda sesbilimsel işlemleme ilgili beyin alanları özetlenmektedir.

Tablo 1. Sesbilimsel İşlemleme ile İlgili Beyin Alanları

Makale	Yöntem	Sesbilimsel İşlemleme ile İlgili Beyin Alanları
Petersen ve diğ. (1988)	PET	Sol supramarjinal girus, premotor korteks, sol Broka alanı (BA 44/45)
Wise ve diğ. (1991)	PET	Sol supramarjinal girus, posteriyor süperiyor temporal girüs (pSTG)
Howard ve diğ. (1992)	PET	Sol supramarjinal girüs, inferiyor frontal girüs (İFG), temporal korteks
Demonet ve diğ. (1992)	PET	Sol supramarjinal girüs, inferiyor frontal girüs (İFG), temporal korteks
Demb ve diğ. (1995)	iMRG	Sol inferiyor frontal girüs (BA 44/45) – özellikle sesbilimsel kodlama sırasında
Shaywitz ve diğ. (1995)	iMRG	Sol inferiyor frontal girüs, angüler girüs, supramarjinal girüs
Binder ve diğ. (1997)	iMRG	Sol posteriyor superiyor temporal girüs, supramarjinal girüs, Broka alanı
Chee ve diğ. (1999)	iMRG	Sol inferiyor frontal girüs, posteriyor temporal ve parietal bölgeler
Friederici ve diğ. (2000)	iMRG	Sol posteriyor superiyor temporal girüs, inferiyor frontal girüs – sesbilimsel işleme semantik ve sözdizimselden ayrılmış

Anlambilimsel İşlemleme ile İlgili Bulgular

Yukarıda bahsedilen dokuz öncü çalışmaya göre anlambilimsel sözcük işlemleme, beyin içinde tek bir merkezle sınırlı olmayan geniş bir sol yarı küre ağı üzerinden gerçekleşmektedir. Özellikle sol inferiyor frontal**,** anteriyor ve posteriyor temporal**,** angüler girüs gibi bölgeler tekrarlayan şekilde aktive olmaktadır.

Sol İnferiyor Frontal Girus (İFG)

Özellikle Brodmann alanları (45/47) anlamsal seçim yapma, çağırma ve kodlamada etkin olan bir bölgedir (Petersen ve diğ. (1988); Demb ve diğ. (1995).

Sol Anteriyor Temporal Korteks

Temporal korteks kavramsal ve anlamsal entegrasyon süreçlerinde etkindir. Bu bölgede yer alan sol orta ve Süperiyor Temporal Girüs anlamlı sözcük tanıma ve sözcük dağarcığı erişimi sırasında etkin olduğu gözlenen

bölgedir. Wise ve diğ. (1991), sol orta temporal girüsün sözcük anlamlandırmada kritik olduğunu belirtmektedir.

Angüler Girüs

Soyut anlambilim, kavramlar arası ilişki sol parietal lobda yer alan angüler girüste gerçekleşmektedir (Binder ve diğ. (1997).

İnferiyor Parietal Lobül

İPL, sözcük anlamlarının yüksek düzeyde entegre edilmesiyle—özellikle bir sözcüğün anlamsal özelliklerinin birleştiği noktada—temsilci bir merkez olarak etkili bulunmuştur (Binder vd. 1997, 2009). Aşağıda anlambilimsel sözcük işlemleme ile ilgili bir özet tablo sunulmaktadır.

Tablo 2. Anlambilimsel İşlemleme ile İlgili Beyin Alanları

Makale	Yöntem	Anlambilimsel İşlemleme ile İlgili Beyin Alanları
Petersen ve diğ. (1988)	PET	Sol inferiyor frontal girus (İFG), sol temporal korteks
Wise ve diğ. (1991)	PET	Sol süperiyor temporal girüs, sol orta temporal girüs, sol inferiyor frontal girus (İFG)
Howard ve diğ. (1992)	PET	Sol temporal korteks, inferiyor parietal lobül, angüler girüs
Demonet ve diğ. (1992)	PET	Sol anteriyor temporal korteks, inferiyor temporal girüs
Demb ve diğ. (1995)	iMRG	Sol inferiyor prefrontal korteks (özellikle BA 45/47)
Shaywitz ve diğ. (1995)	iMRG	Sol inferiyor frontal girüs, angüler girüs, supramarjinal girüs
Binder ve diğ. (1997)	iMRG	Sol angülar girüs, posteriyor orta temporal girus, anteriyor temporal korteks
Chee ve diğ. (1999)	iMRG	Sol inferiyor frontal girüs (İFG), anteriyor temporal korteks; modalite bağımsız aktivasyon
Friederici ve diğ. (2000)	iMRG	Sol posteriyor superiyor temporal girüs, inferiyor frontal girüs – (sesbilimsel işleme semantik ve sözdizimselden ayrılmıştır)

Sözdizimsel İşlemleme ile İlgili Bulgular

Sözdizimsel sözcük işlemleme, dilin yapısal özelliklerini (sözcük dizilişi, cümle yapısı gibi) anlamaya yönelik süreçleri içermektedir. Sözdizimsel sözcük işlemleme, özellikle sol inferiyor frontal girüs (Broka alanı) ve sol posteriyor temporal korteks başta olmak üzere, frontal-temporal bir ağ tarafından gerçekleştirilir. Bu ağ, gelen dil girdisini sıraya koyar, dilbilgisel kurallara göre analiz eder ve anlamlı bir cümle yapısı oluşturur. En net ve bütünlüklü açıklamalar Friederici ve diğ. (2000) çalışmasında sunulmuştur. Bu çalışmada sözdizimsel sözcük işlemlemenin sol inferiyor frontal girüs (Broka alanı), anteriyor ve posteriyor süperiyor temporal girüs, sol frontal operkulum ve bazal ganglia gibi bölgeleri içerdiği güçlü şekilde gösterilmiştir. Aşağıda sözdizimsel işlemleme ile ilgili beyin alanlarının sunulduğu bir tablo yer almaktadır.

Tablo 3 Sözdizimsel İşlemleme ile İlgili Beyin Alanları

Makale	Sözdizimsel İşlemleme İlgili Bulgular
Petersen ve diğ. (1988)	Daha çok sözcük tanıma ve konuşma alanları üzerine; sözdizim vurgusu yok.
Wise ve diğ. (1991)	Sol frontal ve temporal bölgelerin görev dağılımına dair genel bilgi sağlar.
Demonet ve diğ. (1992)	Sesbilimsel ve anlambilimsel işlemlemenin ayrımını yapar; sözdizim sınırlı.
Howard ve diğ. (1992)	Sözcük dağarcığına yönelik işlemleme; yapısal analiz yerine anlamsal yön ağır basar.
Demb ve diğ. (1995)	Sol İFG aktivitesi ile anlam kodlama ilişkilidir, gramatik yapıların işlenmesine katkı sunar.
Friederici ve diğ. (2000)	Sözdizimsel işlemleme konusunda en doğrudan ve ayrıntılı veri sunar.
Chee ve diğ. (1999), Binder ve diğ (1997)	Görsel ve işitsel sözcük işlemlemede temporal bölgelerin rolüne işaret eder.

SONUÇ VE TARTIŞMA

Dilin üç temel bileşeni olan sesbilgisel, anlambilimsel ve sözdizimsel işlemlemenin beyindeki karşılıklarını açıklamak üzere ele alınan dokuz öncü makalenin vardığı sonuç, her bir dil bileşeninin beyinde farklı ama kısmen örtüşen bölgelerde işlemlendiğidir.

Sesbilgisel işlemleme**,** yani sözcüklerin ses yapılarının tanınması ve işlenmesi, özellikle sol posteriyor süperiyor temporal girüs (pSTG) ve inferiyor parietal lobül (İPL) ile ilişkilidir. Sesbilgisel görevler (örneğin ses benzerliği kararları), temporal ve parietal bölgelerde etkinliğe neden olmaktadır (Demonet ve diğ., 1992)**.** Bununla beraber, sözcük tekrarlama gibi görevler de sesbilgisel kodlamayı içermekte olduğundan pSTG'de etkinliğe neden olmaktadır (Petersen ve diğ., 1988)**.**

Anlambilimsel işlemleme, sözcüklerin anlamlarıyla ilgilidir. Sözcüğün anlamının çağırılması ve aynı zamanda bağlamsal uygunluk ve anlamlılık gibi üst düzey işlemleri de kapsamaktadır. Bu işlemler daha çok beynin sol temporal ve sol inferiyor frontal bölgelerinde etkinliğe neden olmaktadır. Kortekste temporal bölgeler depolama ve çağırma işlevinde rol oynarken frontal bölgeler yürütücü kontrol sağlamaktadır. Özellikle sol İFG'nin (BA 45/47) anlambilimsel bellekle ilişkili olduğu görülmekted (Demb ve diğ., 1995; Shaywitz ve diğ., 1995). Anlambilimsel bellekle ilgili bir diğer işlemleme yeri de sol orta temporal girüs olarak ortaya çıkmaktadır. (Binder ve diğ., 1997). Angüler girüste özellikle bilgi entegrasyonunun gerçekleştiği görülmektedir (Howard ve diğ., 1992). Sözcüğün hem işitsel hem de görsel uyaranı (duyusal girdi) anlambilimsel açıdan benzer şekilde işlemlenmektedir. (Chee ve diğ., 1999).

Sözdizimsel işlemleme, özellikle karmaşık cümlelerde dilbilgisel yapıların çözümlemesiyle ilgilidir. Sol İFG'nin (Broka alanı) sözdizimsel işlemlemede merkezi bir rol oynadığı açıkça gösterilmiştir. Temporal bölgeler, sözdizimsel ipuçlarının anlaşılmasına katkıda bulunmaktadır (Friederici ve diğ., 2000; Wise ve diğ., 1991). Sol İFG (özellikle BA 44) dilbilgisel yapı analizinde etkindir (Friederici ve diğ., 2000)**.** Sözdizimsel yapı analizinde frontal ve temporal bölgeler birlikte çalışmaktadır (Demonet ve diğ., 1992; Wise ve diğ., 1991).

Tablo 4. Dilin Bileşenlerinin Etkin Olduğu Başlıca Beyin Alanları

Bileşen	İşlev	Başlıca Beyin Bölgeleri	Öne Çıkan Makaleler
Sesbilimsel	Ses bilgisi, sesbirim ayırımı	Sol pSTG, İPL, premotor korteks	Petersen ve diğ., (1988); Demonet ve diğ., (1992)
Anlambilimsel	Anlam çıkarımı, kavram çağırımı	Sol İFG (BA 45/47), MTG, angüler girüs	Demb ve diğ., (1995); Shaywitz ve diğ., (1995); Binder ve diğ., (1997);
Sözdizimsel	Dilbilgisel yapı analizi	Sol İFG (BA 44), pSTG, ATL	Friederici ve diğ., (2000); Wise ve diğ., (1991).

Bu sistematik literatür taramasında incelenen çalışmalar, tek sözcük işleme, sözcük kavrama, sesbilgisel ve anlambilimsel süreçlerin beyin üzerindeki dağılımını ve organizasyonunu ortaya koymaktadır. Fonksiyonel görüntüleme teknikleri (özellikle PET ve iMRG) kullanılarak elde edilen bulgular, dilin beyin içinde yaygın ve işlevsel olarak ayrılmış ağlar üzerinden işlemlendiğini göstermektedir.

Petersen ve arkadaşlarının (1988) öncülüğünde yapılan çalışmalar, tek sözcük işlemleme görevlerinin farklı alt bileşenlerinin, örneğin okuma, tekrarlama ve nesne adlandırma gibi süreçlerinin ayrışmış kortikal bölgeler tarafından desteklendiğini ortaya koymuştur.

Wise ve diğ., (1991) ile Demonet ve diğ., (1992), bu bulguları genişletmiş ve özellikle sol yarı kürede yer alan temporal ve frontal korteks bölgelerinin anlambilimsel ve sesbilimsel işlemede farklı rollere sahip olduğunu göstermiştir. Howard ve arkadaşlarının (1992) çalışması ise sesbilimsel ve anlambilimsel sözlükçelerin kortikal yerleşiminin ayrıştığını ortaya koyarak, sözcüksel erişim süreçlerinin çok boyutlu doğasına dikkat çekmektedir.

iMRG teknolojisinin kullanıldığı daha güncel çalışmalar (ör. Demb ve diğ., 1995; Shaywitz ve diğ., 1995; Binder ve diğ., 1997) özellikle sol inferiyor frontal girüs olarak bilinen Brodmann 45/47 bölgelerinin, anlambilimsel kodlama ve geri çağırma süreçlerinde etkin olduğunu göstermiştir. Bu bulgu, prefrontal korteksin hem anlam çözümlemesi hem de bilgiye kontrollü erişim süreçlerinde rol oynadığını düşündürmektedir.

Ayrıca, Chee ve arkadaşları (1999), görsel ve işitsel sözcük işlemleme sırasında benzer fakat kısmen örtüşmeyen nöral ağların etkin olduğunu göstererek çoklu modaliteye dayalı dil işleme sistemlerinin varlığına işaret etmektedir. Friederici ve diğ., (2000) ise sözdizimsel ve anlambilimsel işlemenin temporal ve frontal bölgeler arasında ayrıştığını, özellikle sözdizim için sol anteriyor temporal korteksin ve sol inferiyor frontal bölgenin önemli rol oynadığını belirtmektedir.

Çalışmaların tamamı, dilin işlenmesinde tek bir merkezi alan yerine çok sayıda işlevsel açıdan özelleşmiş bölgenin etkileşim halinde olduğunu göstermektedir. Bu bulgular, geleneksel Broka-Wernicke modelini aşan, daha bütüncül bir "ağ temelli dil modeli"ni desteklemektedir. Sesbilgisel, anlambilimsel ve sentaktik bileşenler beyinde anatomik olarak ayrışmış ağlar tarafından işlenmekte olup, bu ağlar görev türüne ve bağlama bağlı olarak farklı düzeylerde birbirleriyle etkileşime girmektedir.

Ele alınan çalışmalar, dilin nörobilişsel temellerini anlamada önemli bir temel sunmakla birlikte, bireysel farklılıklar, görev tipi ve bağlamsal etkiler gibi değişkenlerin dil işlemeyi nasıl etkilediğini daha iyi anlamak için ileri yöntemlerle yapılacak çok katmanlı analizlere ihtiyaç vardır.

TABLOLAR

Tablo 1. Sesbilimsel İşlemleme ile İlgili Beyin Alanları

Tablo 2. Anlambilimsel İşlemleme ile İlgili Beyin Alanları

Tablo 3 Sözdizimsel İşlemleme ile İlgili Beyin Alanları

Tablo 4. Dilin Bileşenlerinin Etkin Olduğu Başlıca Beyin Alanları

Kaynakça

Binder, J. R., Frost, J. A., Hammeke, T. A., Bellgowan, P. S., Rao, S. M., & Cox, R. W. (1997). Human brain language areas identified by functional magnetic resonance imaging. *The Journal of Neuroscience, 17*(1), 353–362.

Chee, M. W. L., Caplan, D., Soon, C. S., Sriram, N., Tan, E. W., Thiel, T., & Weekes, B. (1999). Auditory and visual word processing studied with fMRI. *Human Brain Mapping, 7*(1), 15–28.

Demb, J. B., Desmond, J. E., Wagner, A. D., Vaidya, C. J., Glover, G. H., & Gabrieli, J. D. E. (1995). Semantic encoding and retrieval in the left inferior prefrontal cortex: A functional MRI study of task difficulty and process specificity. *The Journal of Neuroscience, 15*(9), 5870–5878.

Demonet, J. F., Price, C. J., Wise, R., & Frackowiak, R. S. J. (1992). The anatomy of phonological and semantic processing in normal subjects. *Brain, 115*(6), 1753–1768.

Fiez, J. A., Petersen, S. E., & Raichle, M. E. (1999). Neuroimaging studies of word reading. *Proceedings of the National Academy of Sciences, 96*(2), 765–772.

Fisch, C. & Block, J. (2018). Six tips for your (systematic) literature review in business and management research. *Management Review Quarterly*, 68(2), 103–106.

Friederici, A. D., Meyer, M., & von Cramon, D. Y. (2000). Segregating semantic and syntactic aspects of processing in the human brain: An fMRI investigation of different word types. *Cerebral Cortex, 10*(2), 121–128.

Howard, D., Patterson, K., Wise, R., Brown, W. D., Friston, K., Weiller, C., & Frackowiak, R. (1992). The cortical localization of the lexicons: Positron emission tomography evidence. *Brain, 115*, 1769–1782.

Petersen, S. E., Fox, P. T., Snyder, A. Z., & Raichle, M. E. (1988). Positron emission tomographic studies of the cortical anatomy of single-word processing. *Nature, 331*, 585–589.

Plaut, D. C., McClelland, J. L., Seidenberg, M. S., & Patterson, K. (1996). Understanding normal and impaired word reading: Computational principles in quasi-regular domains. *Psychological Review, 103*(1), 56–115.

Price, C. J. (2000). The anatomy of language: Contributions from functional neuroimaging. *Journal of Anatomy, 197*(3), 335–359.

Seuring, S., & Gold, S. (2012). Conducting content-analysis based literature reviews in supply chain management. *Supply Chain Management: An International Journal, 17*(5), 544–555.

Seuring, S., & Gold, S. (2012). *Conducting content-analysis based literature reviews in supply chain management.* Supply Chain Management: An International Journal, 17(5), 544–555.

Shallice, T. (1988). *From neuropsychology to mental structure.* Cambridge University Press.

Shaywitz, B. A., Shaywitz, S. E., Pugh, K. R., Constable, R. T., Skudlarski, P., Fulbright, R. K., ... & Gore, J. C. (1995). Sex differences in the functional organization of the brain for language. *Nature, 373*(6515), 607–609.

Wise, R. J. S., Chollet, F., Hadar, U., Friston, K. J., & Frackowiak, R. S. J. (1991). Distribution of cortical neural networks involved in word comprehension and word retrieval. *Brain, 114*(4), 1803–1817.

Extended Abstract

Language is one of the most fundamental and complex cognitive functions enabling humans to communicate effectively and understand the world around them. It is a system of meaningful sounds and symbols that, when combined, allow for the expression and interpretation of thoughts, emotions, and intentions. At the neural level, language processing involves intricate interactions among sensory input, motor output, and various memory systems including phonological, orthographic, and semantic memory. These interactions are supported by the brain's auditory, visual, and tactile processing systems, which collectively facilitate language comprehension and production.

This article presents a comprehensive review of nine seminal neuroimaging studies that have investigated the cortical bases of word processing. The primary aim of this review is to delineate the neural substrates underlying three core components of language: phonology, semantics, and syntax. By synthesizing findings from both Positron Emission Tomography (PET) and Functional Magnetic Resonance Imaging (fMRI) studies, this work offers an integrative perspective on how different aspects of language are mapped in the brain.

Phonological processing, which involves the perception and manipulation of speech sounds, has been consistently associated with regions in the posterior superior temporal gyrus (pSTG) and the inferior parietal lobule (IPL). These areas play a critical role in decoding the acoustic features of speech and linking them to phonological representations. The pSTG, often considered part of the auditory association cortex, is crucial for processing speech sounds in real-time, whereas the IPL contributes to the storage and rehearsal of phonological information, supporting working memory functions essential for language tasks.

Semantic processing, which pertains to the extraction of meaning from words and sentences, activates a distributed network primarily in the left hemisphere. Key

regions implicated include the left inferior frontal gyrus (IFG), especially Brodmann areas 45 and 47, the anterior and posterior temporal lobes, and the angular gyrus. The IFG is thought to be involved in semantic retrieval and selection, helping to choose contextually appropriate meanings among competing alternatives. The temporal lobes, particularly the middle and inferior temporal gyri, serve as repositories for lexical-semantic knowledge, storing information about word meanings, concepts, and their interrelations. The angular gyrus contributes to the integration of multimodal information, linking visual, auditory, and tactile inputs to semantic representations.

Syntactic processing, responsible for the comprehension and production of grammatical structure, is primarily localized in the left inferior frontal gyrus (notably Broca's area) and posterior temporal cortex. These regions are involved in parsing sentence structure, establishing hierarchical relationships among words, and supporting syntactic working memory. The left IFG, long recognized as central to syntactic operations, supports the manipulation of grammatical rules, while posterior temporal areas contribute to the representation of phrase structure and syntactic dependencies.

Importantly, the review highlights that these linguistic processes are not entirely segregated but rather involve partially overlapping neural networks. For instance, the left IFG is engaged in both semantic and syntactic processing, reflecting its role in controlled retrieval and manipulation of linguistic information. Similarly, temporal lobe regions contribute to both phonological and semantic processing, suggesting a gradient of functional specialization along the temporal cortex.

The integration of data from PET and fMRI methodologies strengthens the robustness of these conclusions, as these imaging techniques complement each other in temporal and spatial resolution. PET studies provide metabolic evidence of brain activity associated with language tasks, whereas fMRI offers precise localization of functional activation patterns. Together, these modalities have advanced the understanding of how the brain supports complex linguistic functions.

Overall, this review underscores the sophisticated and distributed nature of the brain's language system, emphasizing that language processing is supported by a dynamic interplay of cortical regions specialized for different linguistic components. These findings have profound implications not only for basic neuroscience but also for clinical approaches to language disorders, such as aphasia, which often arise from damage to these critical brain areas.

In summary, the cortical representation of word processing involves a network of regions where phonological processing is centered in the posterior superior temporal and inferior parietal areas, semantic processing recruits the left inferior frontal gyrus and temporal lobe structures, and syntactic processing engages the left inferior frontal gyrus and posterior temporal cortex. The partial overlap and interaction among these networks reflect the brain's integrative approach to handling the multifaceted nature of human language.

ANKARA ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER DERGİSİ
ANKARA UNIVERSITY JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES

Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi | 16(2) | 2025 | 272-281

10.33537/sobild.16.2.1707267

Makale Bilgisi
Gönderildiği tarih: 27.05.2025
Kabul edildiği tarih: 20.06.2025

Article Info
Date submitted: 27.05.2025
Date accepted: 20.06.2025

İNSAN DENTAL VARYASYONUNDA EVRİMSEL SÜREÇLER: NÖTRALİZM VE ADAPTASYONUN ROLÜ

EVOLUTIONARY PROCESSES IN HUMAN DENTAL VARIATION: THE ROLE OF NEUTRALISM AND ADAPTATION

Fatma Nur ERBİL
Öğr. Gör. Dr., Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi,
Fen Edebiyat Fakültesi Antropoloji Bölümü,
E-posta: fnerbil@mehmetakif.edu.tr

Anahtar sözcükler
Ölçülemeyen diş özellikleri; Nötral evrim; Biyolojik uzaklık; Adaptasyon; Doğal seçilim

Keywords
Dental nonmetric traits; Neutral evolution; Biodistance; Adaptation; Natural selection

Öz

Popülasyonlar arasındaki biyolojik ilişkileri ve göç hareketlerini belirlemek için dişin morfolojik özelliklerini kullanan antropolojik çalışmalar, bu özelliklerin nötral evrimsel süreçlerle oluştuğu varsayımıyla yola çıkmaktadır. Nötral evrim yaklaşımına göre, gözlemlenen varyasyonlar, genetik sürüklenme ve kurucu etkisi gibi şansa bağlı olaylar tarafından şekillenmiştir. Nötral yaklaşımın zıttı olarak kabul edilen adaptif (uyumsal) yaklaşıma göre ise, diş özellikleri doğal seçilim baskısı sebebiyle çevre şartlarına uyum sağlamış özelliklerdir. Adaptif yaklaşım, diş özelliklerinin tesadüfi olarak oluşmadıklarını, bireye fonksiyonel avantaj sağladıkları için pozitif seçilime uğradıklarını ileri sürmektedir. İnsan dişinde gözlenen morfolojik varyasyonun çevresel baskılarla mı yoksa nötral bir şekilde mi evrimleştiğinin aydınlatılması önem arz etmektedir. Bu varyasyonun nötral olmadığı ve çevresel baskılarla şekillendiği varsayımı doğru ise, bu çalışmalar popülasyonlar arasındaki genetik ilişkiler yerine diyet ve iklim gibi etkileri yansıtacağından yanıltıcı sonuçlar verebilir. Bunun sonucu olarak, antropolojide geleneksel olarak kullanılan diş özelliklerinin biyolojik ilişkileri belirmede güvenilirliği tehlikeye girecektir. Bu makalede, adaptif ve nötral evrim yaklaşımları ile ilgili literatür diş özellikleri bağlamında değerlendirilmiştir.

Abstract

Anthropological studies that use dental morphological traits to determine biological relationships and population movements rely on the assumption that these traits are formed by neutral evolutionary processes. According to the neutral evolutionary approach, observed variations are shaped by random events such as genetic drift and founder effects. In contrast to the neutral approach, the adaptive approach assumes that dental traits are traits adapted to environmental conditions due to natural selection pressure. The adaptive approach argues that dental traits do not occur by chance, but are subject to positive selection because they confer a functional advantage to the individual. It is important to clarify whether the morphological variation observed in human teeth is due to environmental pressures or whether it evolved neutrally. If the assumption that this variation is not neutral and is shaped by environmental pressures is correct, these studies may yield misleading results by reflecting influences such as diet and climate rather than genetic relationships between populations. Consequently, the reliability of dental traits traditionally used in anthropology to determine biological relationships would be compromised. In this article, the literature on adaptive and neutral evolutionary approaches in the context of dental traits is reviewed.

Giriş

Memeli evriminde, postkanin dişler morfolojik olarak gittikçe daha karmaşık bir yapıya ulaşmıştır. Memeli molar dişleri, mevcut üç dişin doğrusal konfigürasyonundan (trikonodont) üçgen konfigürasyona (tribosfenik) geçiş yaşamıştır. Tribosfenik diş konfigürasyonunun memelilerin yiyecekleri daha verimli bir şekilde ezmesini ve öğütmesini sağladığına ve çiğneme verimliliğini artırdığına inanılmaktadır (Koussoulakou vd., 2009). Zaman içinde, memeli dişlerinin morfolojisi yeni diş uçları ve özelliklerin eklenmesiyle daha da karmaşıklaşmıştır (Constantino vd., 2016). Dişin metrik ve ölçülemeyen özellikleri olarak adlandırılan bu özellikler antropolojik çalışmalarda popülasyon belirteci olarak sıklıkla kullanılmaktadır (Hanihara, 2008).

Ölçülemeyen diş özellikleri (nonmetric dental traits) güçlü genetik kontrol altında olduğu düşünülen dişlerin morfolojik özellikleridir. Bu özellikler, ekstra diş ucu (cusp) veya tüberkül gibi dişe hacim olarak katkısı olan pozitif özellikler olabileceği gibi oyuk veya girinti gibi negatif özellikler de olabilir (Marado and Campanacho, 2013). Tuberculum dentale, kürek biçimli kesici dişler (shovel-shaped incisors), hipokon, Carabelli tüberkülü ve parastil yaygın olarak çalışılan diş özelliklerine örnek olarak sayılabilir. Bu özelliklerin popülasyonlar arası frekansları karşılaştırılarak Sinodonty, Sundadonty, Afridonty ve Eurodonty gibi büyük diş kompleksleri önerilmiştir (Scott vd., 2018a, 2018b).

Diş morfolojisinde meydana gelen evrimsel değişimler her zaman açık ve net değildir. Hominin fosil kayıtlarında görüldüğü gibi genellikle çok yavaş meydana gelen değişiklikleri içerir (Jernvall vd., 2000). Bu durum, bir diş özelliğinin kökenini ve işlevini aydınlatmaya çalışan evrimsel çalışmalar için bir zorluk teşkil etmektedir. Bir özelliğin, hayatta kalma üzerindeki etkisi nedeniyle doğal seçilim tarafından tercih edildiği için mi evrimleştiğini yoksa rastgele mi oluştuğunu belirlemek zordur. Yiyeceklerini işlemek için dişlerini kullanmak zorunda olan hayvanlar için dişlerin hayati önem taşıdığı bilinen bir gerçektir. Bu bağlamda, dişler, taç ve kökten oluşan bir bütün olarak düşünüldüğünde hayvanın hayatta kalabilmesi için gerekli temel elementlerse diş üzerinde gözlemlediğimiz morfolojik varyasyonların da hayatta kalma ve uyum başarısı üzerine etkisi olduğunu düşünmek mümkün müdür? Diğer bir deyişle, dişin taç ve kök özellikleri yaşanan çevreye uyum sonucu oluşan adaptif özellikler midir? (Scott vd., 2018b).

Popülasyonların kendine özgü dental karakterler taşıdığı daha önce yapılmış antropolojik çalışmalar sayesinde bilinmektedir (Hanihara, 2008; Scott vd. 2018a, 2018b). Bazı diş özellikleri belli popülasyonlarda oldukça yüksek frekanslara ulaşırken, aynı diş özellikleri diğer popülasyonlarda düşük frekanslarda gözlenebilir. Bu farklılıkların kökenini anlamaya ve açıklamaya çalışan iki görüş karşımıza çıkmaktadır. İlki, bu özelliklerin bireylerin yaşadığı ortama uyumunu kolaylaştırmak amacıyla meydana gelen özellikler olduğunu savunan adaptif (uyumsal) evrim yaklaşımıdır (Mayr, 1983). Adaptif evrim anlayışına göre bu özellikler sağladıkları fonksiyonel avantajlar bakımından bireylerin uyum başarısını artırmaktadır. Diğer bir yaklaşım ise ölçülemeyen diş özelliklerinin bireye herhangi bir avantaj veya dezavantaj sağlamadığını ve dolayısıyla bireyin uyum başarısı ile bağlantısının olmadığını savunan nötral evrim yaklaşımıdır (Kimura, 1968). Bu yaklaşıma göre genetik sürüklenme ve kurucu etkisi gibi şans olayları bu özelliklerin popülasyon içi frekans artışına sebep olan temel mekanizmalardır.

Biyolojik mesafeyi belirlemek için diş morfolojisini kullanan çok sayıda çalışma, bu özelliklerin nötral süreçlerle şekillendiğini ve popülasyonlar arası demografik ilişkileri yansıttığını varsaymaktadır (Hubbard vd., 2015; Irish vd., 2020). Bu sebeple, diş özelliklerinin doğal seçilim açısından adaptif mi yoksa nötral mi olduğu sorusunun cevaplanması önem teşkil etmektedir. Özelliklerin nötral süreçlerle şekillendiği varsayımının yanlış olması durumunda bu çalışmalar popülasyonlar arasındaki genetik ilişkilerden ziyade çevresel etkileri yansıtacağından yanıltıcı olabilir. Bu makalede, bahsedilen iki yaklaşım ile ilgili literatür değerlendirilmiştir.

Adaptif (Uyumsal) Evrim Yaklaşımı

Ölçülemeyen diş özelliklerinin adaptif olduğunu savunan görüşler bu özelliklerin fonksiyonel avantajlarının olduğunu ileri süren yaklaşımlardır. Bazı araştırmacılar, diş özelliklerinin hepsinin olmasa da bir kısmının adaptif olduğunu ve doğal seçilimin bu özelliklerin popülasyon içi artışını desteklediğini öne sürmüştür. Bu yaklaşıma göre bazı özellikler dişe ekstra kuvvet ve dayanıklılık sağlayarak dişi destekler (Scott vd., 2018b).

Ölçülemeyen diş özeliklerinin fonksiyonel avantajı söz konusu olduğunda kürek biçimli kesici dişler en çok tartışılan diş özelliklerinden biri olmuştur. Kürek biçimli dişler, alt ve üst ön dişlerin (kesici ve kanin dişler) lingual yüzeyindeki mesial ve distal çıkıntılar olarak tanımlanabilir (Turner vd., 1991). Bu özellik Asya ve Asya kökenli popülasyonları diğer dünya popülasyonlarından ayırt etmek için sıkça kullanılmaktadır. Dahlberg (1963)'e göre bu özellik kesici ve kanin dişlere dayanıklılık vermesi bakımından avantaj sağlamaktadır. Araştırmacıya göre, kürek biçimli kesici dişlerin sıklıkla görüldüğü Japon çocukların üst kesici dişlerinde kırılmalar bu özelliğin görülmediği Avrupalı ve Amerikalı çocuklarla karşılaştırıldığında daha nadir yaşanmaktadır.

Kürek biçimli diş varyasyonunun dünya çapındaki yayılımının iklimsel, kültürel ve antropometrik değişkenlerle ilişkisini araştıran Mizoguchi (1985), kürek biçimli dişlerin enlemle pozitif, yıllık sıcaklıkla negatif ilişki içinde olduğunu bulmuştur. Ayrıca, bu özelliğin süt sağma pratiği ile ters korelasyonda olduğunu tespit etmiştir. Bu sonuçlardan yola çıkan yazar, yüksek enlemlerde avcı toplayıcı yaşam tarzına sahip topluluklarda yüz yapısının bir parçası olan kürek biçimli dişlerin güçlü ısırma kuvveti sağlaması bakımından avantaj sağladığı çıkarımını yapmıştır. Yazara göre, et ağırlıklı beslenen bu topluluklarda böylesine güçlü ısırma kuvveti aranılan bir özellik olmalıydı.

Kürek biçimli dişlerin yanı sıra Carabelli özelliği veya tüberkülü de sıkça çalışılan diş özelliklerindendir. Carabelli özelliği, üst molar dişlerin mesiolingual diş ucu (protokon) üzerinde görülen bir özelliktir. Bu özellik oyuk, çöküntü gibi diş minesinin içine doğru giren negatif bir form alabileceği gibi molar dişin dört ana ucunun (protokon, parakon, metakon ve hipokon) büyüklüğüne de ulaşabilir. Mizoguchi (1993) yaptığı çalışmada Carabelli özelliğinin belirli çevresel ve kültürel bağlamlarda adaptif bir öneme sahip olduğunu öne sürmüştür. Dünya popülasyonları arasında gözlemlenen Carabelli özelliği frekans farklılıkların sebebinin yerel çevresel seçici faktörler sebebiyle meydana gelip gelmediğini bulmaya çalışmıştır. Yazarın gözlemine göre, Carabelli özelliği, kuru ve soğuk iklimlerde yaşayan ve ağırlıklı olarak süt tüketen topluluklarda sıklıkla görülmektedir. Çalışmaya göre, Avrupa ve Orta Doğu popülasyonları tarımın başlamasıyla birlikte diş boyutlarında küçülme yaşamıştır. Yoğun süt tüketiminin başlaması büyük dişlere olan talebi azaltmış ve dolayısıyla diş boyutunun küçülmesine yol açmıştır. Öte yandan, üst birinci molar diş üzerinde devam eden biyomekanik talep nedeniyle, bu dişe ekstra bir yapı eklenerek güçlendirilmesini, yani Carabelli özelliğini gerektirmiştir.

Benzer şekilde, Dahlberg (1963), modern insan diş boyutunun (buccolingual çap) Pleistosen boyunca önemli ölçüde azaldığını öne sürmektedir. Ayrıca, Avrupalılar ve Orta Doğulular gibi bazı popülasyonların, dünyanın geri kalan popülasyonlarına göre boyut ve biçim açısından daha fazla küçülme yaşadığını savunmaktadır. Yazar, Pleistosen'de yaşanan diş küçülmesinin, dişler üzerindeki baskının azalmasının bir sonucu olduğunu savunmaktadır. Ateşin keşfi ve kontrol altına alınmasıyla birlikte dişler üzerindeki baskı azalmıştır. Ayrıca, aletin icadı ve kullanımı yiyecek hazırlamayı kolaylaştırmış ve bu da dişler üzerindeki baskıyı azaltmıştır. Dahlberg, diş boyutu küçülmesinin farklı popülasyonlarda farklı oranlarda görülmesinin evrimsel bir öneme sahip olduğunu ileri sürmektedir. Örneğin, Avrupalılar, Yerli Amerikalılara kıyasla en fazla diş küçülmesi yaşamıştır çünkü Avrupalılar için daha büyük dişler hayatta kalmak için gerekli değildir. Bu bağlamda, Yerli Amerikalılar'ın daha büyük dişlere ve kürek şeklinde kesici dişlere sahip olması bu özelliklerin zorlu ortamlara uyum sağlamalarına yardımcı olması açısından önemlidir. Bunlara ek olarak Dahlberg, birçok diş özelliğinin genetik sürüklenmenin bir sonucu olabileceğini, ancak Carabelli özelliği, kürek biçimli kesici dişler ve diş boyutu gibi özelliklerin genetik sürüklenme gibi tesadüfi mekanizmaların sonucu oluşmadığını, aksine adaptasyon sonucu oluştuğunu savunmaktadır.

Dobzhansky (1956)'ye göre bir özellik organizmanın tüm gelişimsel sisteminden ayrı düşünülemez. Araştırmacı bir özelliği, organizmanın genotipi ve maruz kaldığı ortamlar tarafından belirlenen tüm gelişimsel yörüngenin yalnızca bir yönü olarak tanımlar. Genler bir özelliği tek başına belirlemez, bunun yerine genler, çevrenin de etkisiyle, nihai fenotiple sonuçlanan gelişimsel modellerin yörüngesini veya yolunu belirler. Bu nedenle, doğal seçilime tabi olan, tek başlarına özellikler değil, genotipler ve bütün sistemlerdir. Belirli bir ortamda daha iyi üreme başarısı avantajı sağlayan genotipler, daha iyi bir adaptif değere sahip olacaktır. Genotipler tüm sistemi belirlediğinden, doğal seçilim tek tek özellikler üzerinde değil, tüm sistemler üzerinde etkili olacaktır. Dolayısıyla, bir organizmanın özelliklerini bir mozaiğin taşları ya da bir yapbozun parçaları gibi tekil birimler ya da karakterler olarak göremeyiz. Bu açıdan bakıldığında, bazı özelliklerin adaptif öneminin belirsiz olması normaldir çünkü "*çoğu özelliğin adaptif önemini görememiz sadece bilgisizliğimizin bir ölçüsüdür*" (Dobzhansky, 1956:339). Bir özelliğin adaptif değerinin ilk bakışta bizim için açık olmaması, o özelliğin adaptif olmadığı anlamına gelmez.

Dobzhansky (1956) gibi Mizoguchi (2013) de çevrenin genotipe ve nihai fenotipe olan önemine vurgu yapmaktadır. Mizoguchi (2013), genlerin popülasyonda nasıl ortaya çıktığı ve yaygınlaşarak sabitlendiği sorusunun sadece genlere bakılarak yanıtlanamayacağını savunmaktadır. Bunun yerine, bir genin ve ardından bir fenotipin popülasyonda yaygınlaşmasına neden olan faktörleri anlamak için insanların yaşadığı çevre şartlarına bakmamız gerektiğini söylemiştir. Mizoguchi çalışmasında, taç büyüklüğü, kürek biçimli kesici dişler ve Carabelli tüberkülü özelliklerinin coğrafi yayılımının bazı çevresel faktörler ile olan ilişkisini değerlendirmektedir. Bu çalışmada bulunan ilişkilerin, diş karakterlerinin son derece uyarlanabilir olduğunu ve genetik sürüklenme gibi rastgele bir olayın sonucu olmaktan ziyade çevresel faktörlerden etkilendiğini göstermiştir.

Genetik Varyantlarda Pozitif Seçilim

Günümüzde belirli diş morfolojilerine ve patolojilerine neden olan birçok gen tanımlanmıştır. Genetik analizler, bu genlerde bulunan bazı varyantların spesifik toplumlarda pozitif seçilime uğradığı ve popülasyon içi görülme sıklıklarında ciddi artışlar yaşandığını göstermektedir. Ancak, bu varyantların popülasyonda nasıl ortaya çıktığı ve sabitlendiği sorusu hala netlik kazanamamıştır. Adaptif yaklaşıma göre, bu varyantların yayılması tesadüfi değildir; fonksiyonel avantaj sağlamaları bakımından önemlidir. Bu varyantların seçilmelerinde çevresel ve kültürel etmenler ve beslenme alışkanlıklarının etkili olduğu tahmin edilmektedir.

Bir varyantın pozitif seçilimine EDAR (Ectodysplasin A Receptor) geni iyi bir örnektir. Bu gen, diş, saç, ter ve meme bezleri gibi ektodermal organların oluşumundaki rolüyle bilinir (Mustonen vd., 2003; Tucker vd., 2000). EDAR genindeki mutasyonların diş, saç ve ter bezlerinin anormal gelişimine neden olan hipohidrotik ektodermal displaziye (HED) neden olduğu da bildirilmiştir (Tucker vd., 2004). EDAR'da bulunan V370A (T1540C veya rs3827760) varyantının Doğu Asya ve Yerli Amerikalı popülasyonlarında güçlü bir pozitif seçilim altında olduğu kaydedilmiştir. T1540C'nin diş morfolojisiyle olan bağlantısını araştıran Kimura vd. (2009), bu varyantın Japon bireylerde kürek biçimli kesici dişler (shoveling) ve çift taraflı kürek biçimli kesici dişler (double shoveling) ile ilişkili olduğunu tespit etmiştir. Çalışmanın sonuçlarına göre bu alel, popülasyonda kürek biçimli diş ifadesindeki toplam varyansın %18,9'unu açıklamıştır. Bu özelliğin kalıtsallığı (heritability) daha önce 0,75 olarak hesaplanmıştır. Dolayısıyla, %18,9'luk oran bu özellik için kalıtsallığın neredeyse %25'ini açıklamaktadır.

EDAR 370A varyantının kökenini ve fenotipik etkilerini araştırdıkları çalışmalarında Kamberov vd. (2013), varyantın yaklaşık 30.000 yıl önce Çin'de tek bir kökene sahip olduğunu bulmuşlardır. Varyantın neden olduğu fenotipik etkileri izole etmek için knockin fareleri kullanarak yaptıkları deneylerde 370A varyantına sahip farelerde, saç kalınlığının arttığını gözlemlemişlerdir. Ayrıca varyant, meme bezi yoğunluğunun artmasına ve ekrin bezlerinin sayısının artmasına neden olmuştur. Elde ettikleri sonuçlardan yola çıkan yazarlar, 370A varyantının kıl kalınlığı, diş şekli, meme ve ekrin bezleri üzerindeki pleiotropik etkileriyle birlikte yayılmasının bu popülasyonlarda evrimsel olarak avantajlı olabileceğini öne sürmektedir.

Bahsedilen özelliklere ek olarak, Park vd. (2012)'nin yaptığı çalışmaya göre EDAR 370A, ön dişlerin mesiodistal çapı ve alt molar dişlerde hipokonülidin varlığıyla ilişkilidir. Genel olarak, bu sonuçlar EDAR 370A'nın Asya popülasyonlarında birden fazla diş özelliğini etkilediğini ve Sinodonty-Sundadonty dentisyon farklılaşmasına yol açan faktörlerden biri olabileceğini göstermektedir. Bu genetik varyantın asıl hedefinin hangi özellik olduğu henüz aydınlatılmamıştır. Park vd. (2012)'ye göre, 'genetik otostop' (genetic hitchhiking) mekanizması sebebiyle bazı fenotipler doğal seçilimin asıl hedefi olmadığı halde seçilimin asıl hedefi olan fenotiplerle birlikte kalıtıldığı için varyantla bağlantılıymış gibi görünüyor olabilir.

Arkeolojik ve genetik kanıtlar, Amerikan yerlilerinin 28.000-18.000 yıl önce Son Buzul Çağı'nda Bering bölgesini işgal ettiğini göstermektedir (Hlusko vd., 2018). Bu bölgede düşük UV ışını sebebiyle D vitamini sentezi tehlikeli seviyelere inmektedir. Düşük D vitamini oranlarının ise bağışıklık sistemi üzerinde birçok olumsuz etkisi vardır. Bu sorunun üstesinden gelmek için, Bering bölgesi gibi yüksek enlemli bölgelerde yaşayan insan topluluklarında D vitamini sentezini kolaylaştırdığı için açık deri rengi pozitif seçilime uğramıştır. Ayrıca, D vitamininden zengin diyetlerle düşük D vitamini seviyelerini yükseltmek mümkündür. Bunlara rağmen, hamile ve emziren kadınlar için bu tür ekstrem koşullar yeterli miktarda D vitamini sağlamayacaktır. Bu nedenle, Bering bölgesine yerleşmek Amerikan yerlileri için yeni adaptasyonlar gerektirmiştir. Hlusko vd. (2018)'ne göre, bu popülasyonlarda EDAR V370A varyantı pozitif seçilime uğramıştır. Bunun sebebi ise V370A varyantının, meme süt kanalını artırması, daha fazla süt üretimini ve dolayısıyla anneden bebeğe daha fazla besin sağlanmasını kolaylaştırmasıdır.

Pozitif seçilime uğradığı düşünülen bir diğer gen ise PAX9 genidir (Pereira vd., 2006). PAX9 evrimsel olarak oldukça korunmuş ve diş gelişimi için önemli bir gendir. Bu genin odontogenez sırasında silinmesinin diş gelişiminde duraklamaya neden olduğu fareler üzerinde yapılan deneylerle gösterilmiştir (Peters vd., 1998). Ayrıca, PAX9 insanlarda hipodonti ve oligodonti ile ilişkilendirilmiştir (Nieminen vd., 2001). Yapılmış çalışmalar, bu genin hem kodlayan hem de kodlamayan bölgelerinde düşük genetik çeşitlilik olduğunu bulmuşlardır. Pereira vd. (2006) yaptığı çalışmada, bu gende en fazla genetik çeşitliliğin ekzon 3'te yer aldığını tespit etmiştir. Buldukları mutasyonlardan birinin (Ala240Pro) PAX9 protein yapısını ve protein etkileşimlerini etkileyebileceğinden nötral olmayabileceğini savunmaktadırlar. Pereira vd. (2006), bu mutasyonun üçüncü molar agenezisi ile ilişkili olabileceğini ve bu özelliğin pozitif seçilime uğradığını düşünmektedir. Evrimsel açıdan bakıldığında, ateşin keşfinden bu yana insanların yiyecek hazırlama ve yaşam tarzlarındaki değişiklikler nedeniyle insanlarda diş sayısının azalması ve üçüncü azı dişlerine giderek daha az ihtiyaç duyulması yönünde bir eğilim olduğu bilinmektedir. Bu nedenle, çalışmaya göre, PAX9 genindeki mutasyonlara bağlı

üçüncü molar agenezisi insanlar için avantajlı olabileceğinden bu gende bulunan mutasyon pozitif seçilim altında olabilir.

Nötral Evrim Yaklaşımı

Motoo Kimura 1968 yılında memelilerdeki mutasyon oranları üzerine yaptığı gözlemlerden yola çıkarak nötral evrim teorisini ortaya atmıştır. Genetik veriler üzerinde yaptığı matematiksel hesaplamalar sonucunda, memelilerin daha önce öne sürülenden çok daha hızlı mutasyona uğradığını tespit etmiştir. Bu nedenle Kimura, mutasyon oranının çok yüksek olması ve çok hızlı gerçekleşmesi sebebiyle, bu mutasyonların çoğunun doğal seçilim bakımından nötral olması gerektiğini, diğer bir deyişle, herhangi bir adaptif değere sahip olmadıklarını savunmuştur. Bu nedenle, popülasyonların genetik yapısını şekillendiren mekanizmanın doğal seçilim değil, rastgele genetik sürüklenme olduğuna dikkat çekmiştir (Kimura, 1968).

Kimura 1968'de nötral teoriyi ortaya attığında elinde teorisini destekleyecek yeterli genetik data mevcut değildi. İlerleyen yıllarda, DNA dizileme tekniklerinin ilerlemesiyle birlikte, Kimura 1991'de yayınladığı çalışmasında nötral evrim teorisini destekleyen güçlü kanıtları bir araya getirmiştir. Örneğin, bir amino asit kodonunda baz değişikliğine neden olan ancak amino asidi ve nihai protein ürününü etkilemeyen mutasyonlar olan eş anlamlı mutasyonların keşfi nötral teoriye ciddi kanıt sağlamıştır. Bir başka bulgu da genomun "sessiz" bölgeleri olarak adlandırılan protein üretmeyen intron bölgelerinde çok sık mutasyonun meydana geldiği gerçeğidir. Bu tür mutasyonlar büyük olasılıkla zararsızdır ve nötral oldukları için doğal seçilime tabi değildir. Sonuç olarak, Kimura (1991)'ya göre, evrimsel çalışmalar neo-Darwinist evrim teorisi ile kısıtlanmak yerine rastgele genetik sürüklenmenin etkilerini dikkate almalıdır.

Nötral evrim teorisi, popülasyon içindeki birçok genetik varyasyonun, organizmanın uyum başarısını önemli ölçüde etkilemeyen rastgele mutasyonların sonucu olduğunu ileri sürer. Bu mutasyonlar nötraldir çünkü meydana gelen mutasyonlar amino asit kodon dizisinde değişime yol açsa da protein düzeyinde değişime sebep olmayacağından organizmanın uyum başarısı üzerine etkisi yoktur (Kimura, 1991). Buna karşılık, nötral mutasyonlar uzun vadede birikip bir araya gelerek evrimsel değişimlere sebep olabilirler. Nötral evrim teorisi, belirli özelliklerin hayatta kalma ve üreme açısından avantaj veya dezavantajlarına bağlı olarak bir popülasyonda daha fazla veya daha az yaygın hale geldiğini öne süren Neo-Darwinci evrim teorisine tezat oluşturmaktadır. Doğal seçilim özelliklerin adaptif önemini vurgularken, nötral evrim genetik çeşitliliğin şekillenmesinde şansın rolünü vurgular ve evrimsel değişimin çoğunun avantajlı özelliklerden bağımsız olarak gerçekleşebileceğini öne sürer (Holderegger vd., 2006; Scott vd., 2018b).

Bu bağlamda, diş morfolojisinde gözlemlenen morfolojik varyasyonun nötral mekanizmalarla mı yoksa doğal seçilimin etkisiyle mi meydana geldiği sorusu gündeme gelmektedir. Primat dişlerinin milyonlarca yılık evrimsel sürecini incelediğimizde bu süreçte parakonid gibi bazı diş uçlarının ortaya çıkıp yok olduğuna şahit oluruz (Blankenship-Sefczek, 2019). Scott vd. (2018b)'ne göre, bu denli büyük değişimler yüzlerce jenerasyon boyunca birbirinden izole kalmış grupların seçilim baskısı sebebiyle çevreye adapte olmalarının sonucu olarak meydana gelmektedir. Buna karşılık, popülasyonların alt popülasyonlarında daha kısa vadede meydana gelen daha küçük çaplı morfolojik varyasyon, kurucu etkisi ve genetik sürüklenme gibi şans olayları sonucu oluşur. Morfolojik bir özelliğin doğal seçilim mi yoksa genetik sürüklenme sonucu mu ortaya çıktığının tespit edilmesi oldukça zor olsa da bu konuda geliştirilmiş bazı yöntemler mevcuttur. Genetik uzaklık analizi, genetik sürüklenmenin diş varyasyonlarına olan etkisini tespit etmenin yollarından birisidir.

Popülasyonlar arası biyolojik mesafeyi tespit etmek için diş özellikleri frekanslarının karşılaştırılması sıklıkla kullanılan bir yöntemdir. Arizona State University Dental Anthropology System (ASUDAS) diş özelliklerini kaydetmek için kullanılan standart bir prosedür haline gelmiştir (Turner vd., 1991). ASUDAS'ta kırkın üzerinde diş ve kök özelliği detaylı bir şekilde tanımlanmış ve referans plaklarla üç boyutlu görselleştirmeleri yapılmıştır. ASUDAS özelliklerinin nötral evrimsel süreçler sonucu oluştuğu, yüksek oranda kalıtsal olduğu ve bu sebeple, genetik bilgiye ulaşılamadığı durumlarda popülasyonlar arası genetik uzaklığın tespit edilmesinde iyi bir araç olduğu varsayılmıştır (Scott vd., 2018b). Bu varsayımın doğruluğunu test eden çalışmalar, aynı popülasyona ait nötral genetik belirteçler ve dental morfolojik verinin birbiri ile korelasyon halinde olup olmadığını incelemiştir.

Diş morfolojisi verilerinin nükleer DNA verileriyle bölgesel ölçekte örtüşüp örtüşmediğini test etmek için yaptıkları çalışmada Hubbard vd. (2015) Kenya'daki dört etnik popülasyonu karşılaştırmıştır. Bu çalışma, aynı bireylere ait mikrosatelit genetik ve morfolojik verileri kullanması ve standartlaştırılmış bir diş skorlama yöntemi (ASUDAS) kullanması bakımından önceki çalışmalardan farklıdır. Araştırmacılar, arkeolojik bir örneklem yerine, nüfus geçmişleri bilinen yaşayan grupları seçmiş ve hesaplanan biyolojik mesafelerin grupların nüfus geçmişleriyle eşleşip eşleşmediğini test etmişlerdir. Elde ettikleri sonuçlar, genetik ve dental mesafe matrisleri arasında orta ila güçlü ancak anlamlı olmayan bir korelasyon olduğunu göstermektedir. Çalışmanın sonuçlarından yola çıkarak araştırmacılar, genetik ve

morfolojik verilerin birbiriyle korelasyon içinde olduğunu ve her iki verinin de dört grup arasında zaten bilinen etnik farklılıkları tahmin etme konusunda etkili olduğunu savunmaktadır. Genetik verinin erişilemediği durumlarda, diş özelliklerinin bölgesel ve yerel popülasyonların popülasyon geçmişlerini aydınlatmak için kullanılabileceğini belirtmişlerdir. Ancak genetik verinin, popülasyonlar arası mesafeyi tespit etmede dental veriden daha ayrıntılı bilgi verdiğini de eklemişlerdir.

Hubbard vd. (2015)'ın çalışmasına benzer şekilde ancak bölgesel ölçek yerine küresel ölçekte gerçekleştirdikleri çalışmalarında Rathmann vd. (2017), diş özelliklerinin genetik olarak nötral olup olmadıklarını test etmişlerdir. Araştırmacılar, metrik ve ölçülemeyen diş özellikleri ile nötral genetik lokusları (SNP'ler ve STR'ler) kullanarak biyolojik mesafelerin korelasyonlarını karşılaştırmışlardır. Dünyanın dört bir yanındaki popülasyonlardan mevcut genomik ve dental fenotipik veri tabanlarını kullanmışlardır. 19 popülasyon için eşleşmiş SNP ve diş verilerini, 13 popülasyon için eşleşmiş STR ve diş verilerini kullanmışlardır. Burada eşleşmeden kasıt, aynı bireylerden hem genetik hem de dental veri elde etmek değil, aynı popülasyona ait farklı bireylerden genetik ve dental veriler elde etmektir. Çalışmada, genetik (nötral genetik lokuslar) ve fenotipik (metrik ve ölçülemeyen özellikler) verilerden elde edilmiş biyolojik mesafe korelasyonlarını karşılaştırmak için R-matris yöntemi kullanılmıştır. Çalışmanın sonuçları hem metrik hem de ölçülemeyen diş fenotiplerinin, küresel olarak popülasyonlar arasındaki biyolojik mesafeyi tahmin etmede başarılı olduğunu göstermektedir. Bu nedenle çalışma, diş özelliklerinin insan popülasyonlarının akrabalık ilişkilerini ortaya çıkarmak için yararlı araçlar olduğunu kanıtlamaktadır. Ancak yazarlar, korelasyon katsayılarından yola çıkarak dental fenotipik varyasyonun büyük çoğunluğunun nötral genetik farklılıklar olarak açıklanamayacağını, doğal seçilim gibi stokastik olmayan bazı faktörlerin bu varyasyondan sorumlu olduğunu düşünmektedirler. Bu sebeple, biyomesafe çalışmalarında kullanılacak diş özelliklerinin dikkatli bir şekilde seçilmesi konusunda uyarmaktadırlar.

Bahsedildiği gibi, ASUDAS diş özelliklerinin seçilim bakımından nötral özellikler olduğu varsayılmış ve bu sebeple bu özellikler insan popülasyonlarının göç geçmişini başarılı bir şekilde yansıttıkları için biyolojik mesafe çalışmalarında sıklıkla tercih edilmişlerdir. Bu varsayımı test etmek için birçok girişimde bulunulmuş ancak ASUDAS diş özelliklerinin genetik ilişkileri ortaya çıkarmak için kullanılabileceği iddiası konusunda karışık sonuçlar elde edilmiştir. Irish vd. (2020) yaptıkları çalışmada ASUDAS özellikleri hakkındaki bu karışıklığı gidermeyi ve insan popülasyonlarının genetik akrabalığını doğru bir şekilde tahmin etme kapasitelerini açıklığa kavuşturmayı amaçlamışlardır. Çalışmada 12 Afrika ve 32 küresel insan popülasyonu incelenmiş ve ölçülemeyen diş özellikleri ile nötral genomik belirteçler karşılaştırılmıştır. Sonuçlara göre, 36 ASUDAS diş özelliğinden elde edilen Mean Measure of Divergence (MMD) değerleri ile 350.000'den fazla tek nükleotit polimorfizminden (SNP) elde edilen F_{st} değerleri anlamlı pozitif korelasyonlar göstermiştir. Irish vd. (2020), genetik analizlerin maliyeti ve gerektirdiği vakit göz önünde bulundurulduğunda, ASUDAS özelliklerinin genetik verilerin yokluğunda popülasyonlar arası genetik mesafeyi ölçmekte kullanılabileceği kararını vermişlerdir.

Birçok çalışma, dişlerin dış mine yüzey (Outer Enamel Surface - OES) özelliklerinin yüksek oranda kalıtsal olduğunu ve nötral olarak evrimleştiğini göstermiştir. Bununla birlikte, OES'in altındaki destekleyici doku olan mine-dentin birleşimi (Enamel-Dentin Junction - EDJ), OES'e kıyasla daha az çalışılmıştır. EDJ, genetik süreçleri daha iyi yansıtması, çevresel faktörlerden daha az etkilenmesi ve OES'e göre daha az aşınmaya maruz kalması sebebiyle diş gelişimi, evrimi ve popülasyon hareketleri hakkında önemli bilgiler sağlamaktadır. Yaptıkları çalışmada Monson vd (2020) küresel EDJ varyasyonlarının dünya genelinde nötral genetik varyasyonlarla ilişkili olup olmadığını araştırmaktadır. Ayrıca, küresel EDJ morfolojik varyasyonlarının Afrika'dan çıkış hipotezi ile uyumlu olup olmadığını da incelemektedirler. Tüm kıtalardan 161 Holosen modern insanın birinci molar dişlerinin EDJ'sini micro-CT ile incelemişlerdir. Elde ettikleri sonuçlar, EDJ varyasyonunun global dağılımı ile nötral genetik belirteçlerin global dağılımı arasında önemli bir korelasyon olduğunu göstermekte ve bu da diş özelliklerinin adaptasyondan ziyade genetik sürüklenme ve göçün bir sonucu olduğunu ortaya koymaktadır. Ancak çalışmanın sonuçları, popülasyonların Afrika'dan uzaklaştıkça genetik olarak da uzaklaştığını ve Afrika'nın en yüksek varyasyonu gösterdiğini öngören Afrika'dan çıkış kuramıyla çelişmektedir. Monson vd. (2020) bu sonucun muhtemel sebebinin Afrika dışındaki insan popülasyonları arasında gerçekleşmiş yüksek karışım olayları ve soyu tükenmiş hominid gruplarından gelen potansiyel genetik girdi sebebiyle çeşitliliğin yükselmiş olabileceğini düşünmektedir. Bu çalışmada bazı Asya popülasyonlarının Afrika popülasyonlarından daha fazla genetik çeşitliliğe sahip olduğu bulunmuştur ki bu da kuramın beklentilerine ters düşmektedir.

Birçok araştırmacının yaklaşımına göre, nötral genetik varyasyonu tespit etmek amaçlı yapılan çalışmalara ne kadar çok diş özelliği dahil edilirse çalışma o kadar güvenilir sonuçlar verecektir. Ancak Rathmann ve Reyes-Centeno (2020), doğal seçilim ve adaptasyon gibi nötral olmayan ve tesadüfi olmayan evrimsel mekanizmaları yansıttıkları için bazı diş özelliklerinin

popülasyonlar arası genetik mesafeyi belirlemeyi amaçlayan çalışmalar için uygun olmadığını savunmaktadır. Rathmann ve Reyes-Centeno (2020), bu tür çalışmalar için hangi özelliklerin veya özellik kombinasyonlarının en uygun olduğunu belirlemek için 27 diş özelliğini ve 134 milyon olası kombinasyonun tamamını test etmişlerdir. Çalışmanın sonuçlarına göre, tek tek diş özellikleri yerine birden fazla diş özelliğinin kombinasyonu nötral genetik varyasyonu en iyi şekilde yansıtmaktadır. Çalışmada nötral genetik varyasyonla en iyi korelasyon gösteren 267 özellik kombinasyonu tespit edilmiştir. 267 özellik kombinasyonunda ortak olan beş özelliğin ise kanin mesial sırt (canin mesial ridge), kanin distalinde fazladan sırt oluşumu (distal accessory ridge), protostilid (protostylid), lingual tüberkül sayısı (lingual cusp number) ve alt molar tüberkül 6 (cusp 6) olduğunu tespit etmişlerdir. Antropolojik çalışmalarda sıklıkla kullanılan kürek şeklindeki kesici dişler, Carabelli özelliği ve alt molar kök sayısı gibi 267 özellik kombinasyonuna dahil edilmeyen bazı özelliklerin büyük olasılıkla doğal seçilim veya hominin karışımının sonucu olduğu çıkarımını yapmışlardır.

Sonuç

Ölçülemeyen diş özellikleri uzun yıllar insan evrimi ile ilgili önemli soruların aydınlatılmasında bir araç olarak kullanılmıştır. Bu özellikler, popülasyon hareketleri, akrabalık ilişkileri, filogenetik sınıflandırmalar gibi antropolojide önemli konularda önemli bilgiler sunmuştur (Bailey, 2006; Hanihara, 2008). Ölçülemeyen diş özelliklerinin bu çalışmalarda kullanılmasına olanak sağlayan en önemli yanı ise bu özelliklerin yüksek derecede kalıtsal olması ve nötral bir şekilde evrimleştiği varsayımı olmuştur. Bu sebeple, bütçe problemleri veya genetik analizler için antik örneklerin tahrip edilmek istenmemesi gibi çeşitli sebeplerle genetik veriye erişilemediği durumlarda bireylerin ve popülasyonların genetik bilgisini yansıtması açısından diş özellikleri önemli bir araç olmuştur. Bu bağlamda, bu özelliklerin primatlarda ne tür evrimsel mekanizmalar tarafından şekillendiği sorusunun cevaplanması antropolojik çalışmalar açısından büyük önem teşkil etmektedir.

Yiyecekleri çiğneme görevi gören dişlerin bireyin uyum başarısını artırdığı bilinen bir gerçektir. Ancak insan dişlerinde gözlemlenen morfolojik varyasyonun bireyin uyum başarısına etkisi merak edilmiş ancak henüz aydınlatılamamıştır. Bu varyasyonun nötral olarak evrimleştiği varsayımının doğru olması durumunda bu özellikler popülasyonlar arası biyolojik/genetik mesafeyi ve göç hareketlerini doğru bir şekilde yansıtacaktır. Bu sayede, Afrika'dan çıkış teorisi gibi antropolojide uzun yıllardır araştırılan konulara diş özelliği varyasyonu bilgi sağlayabilecektir (Monson vd., 2020). Öte yandan, diş özelliklerinin doğal seçilim mekanizması sonucu yaşanan çevreye uyum olarak geliştirilmiş adaptasyonlar olduğu, diğer bir deyişle nötral olmadıkları varsayımı doğru ise bu özelliklerinin popülasyonlar arası biyolojik/genetik mesafe ve göç hareketleri çalışmalarında kullanılması sakınca teşkil edecektir. Bu durumda, insanın kökeni ve biyolojik çeşitliliğinin evrimi gibi konularda daha yararlı bilgiler sunabilecektir (Monson vd., 2020).

Bu çalışmada, insan diş özelliklerinin evrimsel kökenini açıklamaya çalışan adaptif ve nötral evrim yaklaşımları değerlendirilmiştir. Geçmişte yapılmış çalışmalar kürek biçimli kesici dişler ve Carabelli tüberkülü gibi bazı diş özelliklerinin dişin dayanıklılığını artırmak gibi işlevsel avantajlar sağladığını düşündürmektedir. Kürek biçimli kesici dişler ile EDAR geninde bulunan bir varyantın ilişkilendirilmesi ve bu varyantın Asya ve Yerli Amerikalı popülasyonlarda pozitif seçilim altında olduğunun belgelenmesi de bu özelliğin adaptif olduğu görüşünü desteklemektedir. Öte yandan, diş morfolojisinin adaptif olmadığını, herhangi bir işlevinin olmadığını ve tamamen tesadüfi olaylar sonucu oluştuğunu kanıtlayan çalışmalar da yapılmıştır. Bu çalışmalar dental morfolojik varyasyon ile nötral genetik varyasyonun pozitif bir korelasyon içinde olduğunu göstermiştir. Ancak bazı çalışmalar bu korelasyonun her diş özelliği için geçerli olmadığını, bazı diş özelliklerinin doğal seçilim sonucu yaşanan çevreye adaptasyon sonucu oluştuğunu ve bu sebeple de bu özelliklerin popülasyon hareketlerini yansıtmadığını ortaya koymuştur.

Elimizdeki bulgular ışığında her diş özelliğinin aynı evrimsel süreçle şekillendiğini iddia etmek olanaksızdır. Her morfolojik özellik kendi evrimsel geçmişi, kalıtım şekli ve çevre şartları bağlamında değerlendirilmelidir. Onlarca diş özelliği ayrı ayrı incelendiğinde seçilimsel ya da adaptif öneminin anlaşılması kolay olmayabilir. Morfolojik bir özelliğin adaptif mi nötral mi olduğu sorusunun cevaplanabilmesi için özelliğin ne tür genetik süreçler sonucu oluştuğunun belirlenmesi gereklidir. EDAR V370A örneğinde olduğu gibi, pleiotropik etkisi sebebiyle bir gen ilk bakışta birbiriyle alakasız gibi görünen birden fazla özelliğe sebep olabilmektedir. Bunun yanı sıra, aynı kromozomda fiziksel olarak birbirine yakın bulunan bazı alellerin rastgele olmayan çiftleşme veya seçilim gibi sebeplerle tesadüfi olmayan bir şekilde birlikte kalıtılması olarak tanımlanan bağlantı dengesizliği (linkage disequilibrium), birden fazla fenotipik özelliğin birlikte kalıtılmasına sebep olabilmektedir (Bush ve Moore, 2012). Birbirinden bağımsız olduğu varsayılarak biyolojik mesafe çalışmalarında kullanılan diş özelliklerinin aslında birbiriyle bağlantılı olması, bu özelliklerin popülasyonlar arası genetik/biyolojik mesafeyi belirlemede güvenilir ölçütler olmaktan çıkaracaktır. Bu sebeple, biyolojik mesafe çalışmalarında kullanılan diş özelliklerinin seçimi dikkatlice yapılmalıdır. Sonuç olarak, insan dişlerinde gözlenen morfolojik varyasyonun karmaşık süreçlerle

şekillendiği açıktır. Hangi diş özelliklerinin adaptif ve hangilerinin nötral olduklarının tespit edilebilmesi için arka planda işleyen genetik süreçlerin aydınlatılması önem arz etmektedir.

Kaynakça

Bailey, S. E. (2006). The evolution of non-metric dental variation in Europe. Mitteilungen der Gesellschaft für Urgeschichte, 15, 9-30.

Blankenship-Sefczek, E. C. (2019). Expression of two near absent dental traits, mesial cuspule and paraconid, on one Archaic period modern human from the Ohio Valley: Rare molar traits in the Ohio Valley. Dental Anthropology Journal, *32*(1), 3-7. https://doi.org/10.26575/daj.v32i1.16

Bush W. S., ve Moore J. H. (2012). Chapter 11: Genome-Wide Association Studies. PLoS Computational Biology, 8(12), e1002822. https://doi.org/10.1371/journal.pcbi.1002822

Constantino, P. J., Bush, M. B., Barani, A. ve Lawn, B. R., (2016). On the evolutionary advantage of multi-cusped teeth. Journal of The Royal Society Interface, *13*, 20160374. https://doi.org/10.1098/rsif.2016.0374

Dahlberg, A. A., (1963). Dental evolution and culture. Human Biology, 35(3), 237-249. https://www.jstor.org/stable/41448607

Dobzhansky, T., (1956). What is an adaptive trait?. The American Naturalist, *90*(855), 337-347. https://www.jstor.org/stable/2458484

Hanihara, T., (2008). Morphological variation of major human populations based on

nonmetric dental traits. American Journal of Physical Anthropology, 136(2), 169-182. https://doi.org/10.1002/ajpa.20792

Hlusko, L. J., Carlson, J. P., Chaplin, G., Elias, S. A., Hoffecker, J. F., Huffman, M., Jablonski, N. G., Monson, T. A., O'Rourke, D. H., Pilloud, M. A., ve Scott, G. R. (2018). Environmental selection during the last ice age on the mother-to-infant transmission of vitamin D and fatty acids through breast milk. Proceedings of the National Academy of Sciences, 115(19), E4426-E4432. https://doi.org/10.1073/pnas.1711788115

Holderegger, R., Kamm, U. ve Gugerli, F., (2006). Adaptive vs. neutral genetic diversity: implications for landscape genetics. Landscape Ecology, 21, 797-807. https://doi.org/10.1007/s10980-005-5245-9

Hubbard, A. R., Guatelli-Steinberg, D. ve Irish, J. D., (2015). Do nuclear DNA and dental nonmetric data produce similar reconstructions of regional population history? An example from modern coastal Kenya. American Journal of Physical Anthropology, 157(2), 295-304. https://doi.org/10.1002/ajpa.22714

Irish, J. D., Morez, A., Flink, L. G., Phillips, E. L. W., ve Scott, G. R. (2020). Do dental nonmetric traits actually work as proxies for neutral genomic data? Some answers from continental-and global-level analyses. American Journal of Physical Anthropology, 172(3), 347-375. https://doi.org/10.1002/ajpa.24052

Jernvall, J., Keränen, S. V. E., ve Thesleff, I. (2000). Evolutionary modification of development in mammalian teeth: Quantifying gene expression patterns and topography. Proceedings of the National Academy of Sciences, 97(26), 14444-14448. https://doi.org/10.1073/pnas.97.26.14444

Kamberov, Y. G., Wang, S., Tan, J., Gerbault, P., Wark, A., Tan, L., Yang, Y., Li, S., Tang, K., Chen, H., ve Powell, A. (2013). Modeling recent human evolution in mice by expression of a selected EDAR variant. Cell, 152(4), 691-702. https://doi.org/10.1016/j.cell.2013.01.016

Kimura, M., (1968). Evolutionary rate at the molecular level. Nature, 217, 624-626. https://doi.org/10.1038/217624a0

Kimura, M., (1991). Recent development of the neutral theory viewed from the Wrightian tradition of theoretical population genetics. Proceedings of the National Academy of Sciences, 88(14), 5969-5973. https://doi.org/10.1073/pnas.88.14.5969

Kimura, R., Yamaguchi, T., Takeda, M., Kondo, O., Toma, T., Haneji, K., Hanihara, T., Matsukusa, H., Kawamura, S., Maki, K. and Osawa, M., Ishida, H., ve Oota, H. (2009). A Common Variation in EDAR Is a Genetic Determinant of Shovel-Shaped Incisors. The American Journal of Human Genetics, 85:528–535. https://doi.org/10.1016/j.ajhg.2009.09.006

Koussoulakou, D. S., Margaritis, L. H. ve Koussoulakos, S. L., (2009). A Curriculum Vitae of Teeth: Evolution, Generation, Regeneration. International Journal of Biological Sciences, 5(3), 226-243. https://doi.org/10.7150/ijbs.5.226

Marado, L. M. ve Campanacho, V., (2013). Carabelli's trait: Definition and review of a commonly used dental non-metric variable. Cadernos do GEEvH, 2(1), 24-39. https://doi.org/10316/23910

Mayr, E. (1983). How to carry out the adaptationist program?. The American Naturalist, *121*(3), 324-334. https://www.jstor.org/stable/2461153

Mizoguchi, Y. (1985). Shovelling: A statistical analysis of its morphology. Tokyo: University of Tokyo Press.

Mizoguchi, Y., (1993). Adaptive significance of the Carabelli trait. Bulletin of the National Science Museum, Series D (Anthropology), *19*, 21-58.

Mizoguchi, Y., (2013). Significant among-population associations found between dental characters and environmental factors. G. R. Scott ve J. D. Irish (Ed.) içinde, Anthropological Perspectives on Tooth Morphology: Genetics, Evolution, Variation (s. 108-125). Cambridge: Cambridge University Press.

Monson, T. A., Fecker, D. ve Scherrer, M., (2020). Neutral evolution of human enamel–dentine junction morphology. Proceedings of the National Academy of Sciences, https://doi.org/10.1073/pnas.2008037117

Mustonen, T., Pispa, J., Mikkola, M. L., Pummila, M., Kangas, A. T., Pakkasjärvi, L., Jaatinen, R., ve Thesleff, I. (2003). Stimulation of ectodermal organ development by Ectodysplasin-A1. Developmental Biology, *259*(1), 123-136. https://doi.org/10.1016/S0012-1606(03)00157-X

Nieminen P, Arte S, Tanner D, Paulin L, Alaluusua S, Thesleff I, Pirinen S. (2001). Identification of a nonsense mutation in the PAX9 gene in molar oligodontia. European Journal of Human Genetics, 9(10):743-6. https://doi.org/10.1038/sj.ejhg.5200715. PMID: 11781684.

Park, J. H., Yamaguchi, T., Watanabe, C., Kawaguchi, A., Haneji, K., Takeda, M., Kim, Y. I., Tomoyasu, Y., Watanabe, M., Oota, H., Hanihara, T., Ishida, H., Maki, K., Park, S. B., ve Kimura, R. (2012). Effects of an Asian-specific nonsynonymous EDAR variant on multiple dental traits. Journal of Human Genetics, 57, 508-514. https://doi.org/10.1038/jhg.2012.60

Pereira, T. V., Salzano, F. M., Mostowska, A., Trzeciak, W. H., Ruiz-Linares, A., Chies, J. A. B., Saavedra, C., Nagamachi, C., Hurtado, A. M., Hill, K. and Castro-de-Guerra, D., Silva-Júnior, W. A., ve Bortolini, M. (2006). Natural selection and molecular evolution in primate PAX9 gene, a major determinant of tooth development. Proceedings of the National Academy of Sciences, *103*(15), 5676-5681. https://doi.org/10.1073/pnas.0509562103

Peters H, Neubüser A, Kratochwil K, Balling R. (1998). Pax9-deficient mice lack pharyngeal pouch derivatives and teeth and exhibit craniofacial and limb abnormalities. Genes & Development, 12(17):2735-47. https://doi.org/10.1101/gad.12.17.2735

Rathmann, H. ve Reyes-Centeno, H., (2020). Testing the utility of dental morphological trait combinations for inferring human neutral genetic variation. Proceedings of the National Academy of Sciences, *117*(20), 10769-10777. https://doi.org/10.1073/pnas.1914330117

Rathmann, H., Reyes-Centeno, H., Ghirotto, S., Creanza, N., Hanihara, T. ve Harvati, K., (2017). Reconstructing human population history from dental phenotypes. Scientific Reports, *7*(1), 1-9. https://doi.org/10.1038/s41598-017-12621-y

Scott, G. R., Schmitz, K., Heim, K. N., Paul, K. S., Schomberg, R., ve Pilloud, M. A. (2018a). Sinodonty, Sundadonty, and the Beringian Standstill model: Issues of timing and migrations into the New World. Quaternary International, 466, 233– 246. https://doi.org/10.1016/j.quaint.2016.04.027

Scott, G. R., Turner II, C. G., Townsend, G. C., ve Martinón-Torres, M. (2018b). The Anthropology of Modern Human Teeth: Dental Morphology and its Variation in Recent and Fossil Homo sapiens. (2nd ed.). Cambridge University Press.

Tucker, A. S., Headon, D. J., Schneider, P., Ferguson, B. M., Overbeek, P., Tschopp, J., ve Sharpe, P. T. (2000). Edar/Eda interactions regulate enamel knot formation in tooth morphogenesis. Development, *127*(21), 4691-4700. https://doi.org/10.1242/dev.127.21.4691

Tucker, A. S., Headon, D. J., Courtney, J. M., Overbeek, P. ve Sharpe, P. T., (2004). The activation level of the TNF family receptor, Edar, determines cusp number and tooth number during tooth development. Developmental Biology, 268(1), 185-194. https://doi.org/10.1016/j.ydbio.2003.12.019

Turner II, C. G., Nichol, C. R., ve Scott, G. R. (1991). Scoring procedures for key morphological traits of the permanent dentition: The Arizona State University Dental Anthropology system. Advances in Dental Anthropology, 13-31.

Extended Abstract

Morphological variation in human dentition has long been utilized to inform anthropological inquiries regarding the evolutionary history and population dynamics of human groups. Previous biodistance studies have typically assumed that the traits observed in human teeth are genetically controlled and evolve in a neutral manner. However, recent studies indicate that neutral processes like founder effect and genetic drift might not be the only sources of dental morphological variation. Instead, certain dental traits might have evolved as a result of natural selection due to the advantages they provide. This suggests that the dental morphological traits that we observe might be beneficial to

the individual in terms of the success of adaptation and survival.

Previous anthropological studies have documented that populations have unique dental characteristics. Some dental traits may reach very high frequencies in certain populations, while the same dental traits may appear at low frequencies in other populations. Two prevalent views attempt to understand and explain the origin of these differences: neutral and adaptive evolution approaches to dental morphological variation. This study evaluates both adaptive and neutral evolutionary approaches in order to comprehend the origins of human dental traits. A critical comparison of the two perspectives is part of the methodology used in this investigation.

According to the literature reviewed in this study, human dental trait evolution is more complex than previously thought. Certain dental traits, such as shovel-shaped incisors and the Carabelli tubercle, are believed to be adaptive and provide functional advantages by increasing the strength of the tooth. For example, Carabelli's trait is thought to have an adaptive significance in certain life styles and climates. This trait is frequently observed in populations living in dry and cold climates and consuming predominantly milk. In addition, the association of shovel-shaped incisors with a variant in the EDAR gene and the documentation that this variant is under positive selection in Asian and Native American populations also support the view that this trait is adaptive.

On the other hand, there have also been studies that prove that dental morphology is not adaptive, has no functional significance, and is the result of purely random events. According to the neutralist view, most of the mutations that occur in our genome are not harmful and do not affect the phenotype. Neutral mutations are not the result of natural selection and do not affect the fitness and survival of an individual. Studies that investigate the relationship between dental morphological variation and neutral genetic markers have shown a positive correlation between the two. Nonetheless, selectionist view indicate that this correlation does not apply to all dental traits, suggesting that certain dental features are indeed the result of environmental adaptation through natural selection, rather than reflecting population movements.

It is important to answer the question of whether dental traits are adaptive or neutral in terms of natural selection. Many studies that use dental morphology to determine biodistance operate under the assumption that these traits are shaped by neutral processes and overlook factors such as environmental adaptation. If the assumption that traits are shaped by neutral processes is incorrect, then these studies may lead to misinterpretations as they reflect environmental influences rather than genetic relationships between human populations.

In the light of the available evidence, it is not possible to claim that every dental feature was shaped by the same evolutionary process. Each morphological feature must be evaluated in the context of its evolutionary history, mode of inheritance and environmental conditions. In order to answer the question of whether a morphological trait is adaptive or neutral, it is necessary to determine the genetic processes by which the trait was formed. Anthropological studies that use dental traits to assess genetic distance between populations should employ integrative methodologies such as genetic, developmental, cultural, and environmental approaches in order to gain a better understanding of human dental evolution.

ANKARA ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER DERGİSİ
ANKARA UNIVERSITY JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES

Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi | 16(2) | 2025 | 282-305

10.33537/sobild.16.2.1653037

Makale Bilgisi
Gönderildiği tarih: 07.03.2025
Kabul edildiği tarih: 01.05.2025

Article Info
Date submitted: 07.03.2025
Date accepted: 01.05.2025

KÜRESEL ALTIN BORSA YATIRIM FONLARININ FİNANSAL ETKİNLİKLERİNİN ANALİZİ VE DEĞERLENDİRİLMESİ

ANALYZING AND EVALUATING THE FINANCIAL EFFICIENCIES OF GLOBAL GOLD EXCHANGE TRADED FUNDS

Fazıl GÖKGÖZ
Prof. Dr., Ankara Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, İşletme Bölümü, Sayısal Yöntemler Anabilim Dalı, fgokgoz@ankara.edu.tr

Esin ODABAŞI
Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Doktora Programı, odabasiesin@gmail.com

Anahtar sözcükler
Altın; Borsa Yatırım Fonları; Veri Zarflama Analizi; Panel Veri Analizi; Finansal Etkinlik

Keywords
Gold; Exchange Traded Funds; Data Envelopment Analysis; Panel Data Analysis; Financial Efficiency

Öz

Kıymetli madenler içerisinde altın yatırımcılar için popüler yatırım kaynaklarından biridir. Bu makale altın Borsa Yatırım Fonları (Exchange Traded Funds-ETF) performansını ölçmek üzere Asya-Avrupa ve Amerika bölgelerinden seçilmiş 50 adet altın ETF'sinin performansını ölçmekte ve getiri ile seçili değişkenler arasındaki ilişkiyi araştırmaktadır. Performans ölçümü için 2 aşamalı süper etkin veri zarflama analizi, ilişkilerin tespiti için panel veri analizi yöntemleri kullanılmıştır. Çalışmanın bulgularında getiri ile harcama oranı, toplam varlık değeri ve net varlık değeri arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Bu ilişki aynı zamanda uzun vade de anlamlıdır. Toplam varlık büyüklüğü yüksek olan ETF'lerin performansının düşük olduğu, harcama oranı düşük olan ETF performansının yüksek olduğu görülmektedir.

Abstract

Among precious metals, gold is one of the most popular investment assets for investors. This study evaluates the performance of 50 gold exchange-traded funds (ETFs) selected from the Asia, Europe, and America regions, investigating the relationship between returns and selected variables. A two-stage super efficiency data envelopment analysis (DEA) is employed for performance measurement, while panel data analysis methods are used to identify relationships. The findings reveal a significant relationship between returns and the expense ratio, total asset value, and net asset value. This relationship remains significant in the long run. ETFs with higher total asset sizes tend to exhibit lower performance, while ETFs with lower expense ratios show higher performance.

1-Giriş

Geleneksel olarak önemli bir politik ve ekonomik rol oynayan altın, emtia piyasasının emtialarından biri olmuştur (Chui ve diğerleri, 2023). Altın aynı zamanda finansal bir varlık olarak piyasada da yaygın olarak kullanılan güvenilir bir yatırım aracı olmuştur (Chai ve diğerleri, 2021). 2013-2022 yılları arasında dünya toplam altın arzı ortalama 4.653 ton olarak gerçekleşmiştir. Bunun %2'lik kısmını ETF (Exchange Traded Funds - Borsa Yatırım Fonları) ve benzer yatırım araçları oluşturmaktadır (World Gold Council, 2024).

ETF'ler yüksek likidite, düşük işlem maliyetleri ve vergi avantajı ile yenilikçi finansal ürünler içerisinde en hızlı büyüyen finansal ürünlerden biridir (Liebi, 2021). ETF payları borsada işlem gören hisse senetleri, tahviller ve diğer türev araçları gibi bir veya birden fazla borsada listelenen yatırım fonlarıdır (Marszk, Lenchman ve Kato, 2019). ETF'ler çoğunlukla bir menkul kıymet endeksini takip etmeyi amaçlamaktadır ve yatırım fonlarının aksine yatırımcıya işlem günü boyunca işlem yapma imkanı sunmaktadır (David, Franzoni ve Moussawi, 2017). Hisse senedinin aksine ETF'nin tedavüldeki pay sayısının sürekli yeni payların yaratılması ve mevcut payların itfa edilmesi ile günlük olarak değişebilmektedir. ETF'nin bu özelliği piyasa fiyatlarının dengelenmesi ve belirli bir fiyatın altına düşmemesini sağlamaktadır (Ferri, 2009). ETF'nin bu avantajlarına ek olarak diğer yatırım fonlarına göre daha fazla esnekliğe sahip olması, düşük ücretlendirme, daha fazla şeffaflık sağlaması ve yatırımcıya daha fazla varlık sınıfına yatırım yapma imkânı sunması ETF'lerin bilinirliğinin ve yatırımcı çekme gücünün artmasını sağlamaktadır. 2023 yılsonu itibari ile ETF'ler ABD hisse senedi varlıklarının %13'ünü, Asya-Pasifik bölgesinde %4.6'sını, Avrupa bölgesinde %8,8'ini temsil etmekte, sabit gelir varlıklarında ise ABD'de %2,8'ini, Avrupa bölgesinde %1,9'unu, Asya-Pasifik bölgesinde ise %0,4'ünü temsil etmektedir. Dünya genelinde toplam ETF işlem hacmi ise 2022 yılında 52 trilyon dolar, 2023 yılında 45 trilyon dolar seviyesinde gerçekleşmiştir (iShare, 2024).

Altın fiyatlarının gelecek tahminleri ve altın fiyatlarını etkileyen faktörler ve makro ekonomik göstergeler üzerine yapılmış birçok çalışma bulunmaktadır. Altın ve döviz kurları arasındaki ilişki (Sahu et al., 2022, Chen an Hu ,2022), altın ve petrol fiyatlarının birbirlerini etkileme yönleri (Yen-Ku et al., 2022, Chai et al., 2021, Mensi et al, 2018), altın fiyatlarının ve hisse senedi piyasası üzerindeki etkisi (Yaya et al.,2021, Singhal et al.,2019, Turksoy and Faisal, 2018, Ziaei, 2012), küresel makroekonomik göstergeler, finansal piyasa endeksleri ve jeopolitik risklerin altın fiyatlarına etkisi (Li et al, 2021, Lili and Chengmei, 2013) birçok araştırmanın konusu olmuştur. Ancak altın yatırım fonları ve altın ETF'leri üzerine yapılan çalışma sayısı kısıtlıdır. Güvenli liman olarak (Robero, 2013, Ciner et al.,2013) görülen altın yatırımcı tarafından tercih edilmektedir. Bu sebeple altın fonlarının performansı yatırımcı açısından bir gösterge niteliği taşıyabilmektedir. Çalışma bu açıdan literatüre katkı sağlamaktadır.

Treynor oranı (1965) ve Sharpe oranı (1966) sıkça kullanılan ve riske göre getiri ölçen performans ölçümleridir. Ancak riskin fon performansını etkileyen tek değişken olarak ele alınması yanıltıcı olabilmektedir. Fon yönetiminde bulunan varlıkların piyasa değerini ifade eden toplam varlık büyüklüğü, fon getirisini doğrudan yansıtan ve yatırımcının fon alıp satarken ödediği tutarı gösteren net varlık büyüklüğü (Net Asset Value-NAV) ve yatırım maliyetini gösteren harcama oranını fon performansını ölçmede göz önünde bulundurmak daha geniş bir perspektiften bakmayı sağlamaktadır. Bu kapsamda çok sayıda değişkenin analize dahil edilmesine olanak sağlayan Veri Zarflama Analizi (VZA) modelini fon performans ölçümlerinde kullanmak analizin kapsamının genişlemesine olanak sağlamaktadır.

Fon performansında VZA kullanımı literatürde tek aşamalı ve çok aşamalı olarak değişiklik göstermektedir. Gregoriou et al. (2005), hedge edilebilir fon performansını analiz ettikleri çalışmada tek aşamalı DEA analizi kullanarak risk-getiri çerçevesinde DEA analizinin güvenilir sonuçlar verdiğini belirtmişlerdir. Tsolas (2014), kıymetli maden fonlarının performansını tek aşamalı VZA modeli ile araştırmış ve fon büyüklüğü ile beta katsayısının fon performansında önemli olduğunu belirtmiştir. Babalos et al. (2012), tek aşamalı VZA kullanarak fon performansı ile fon büyüklüğü arasında negatif yönde ilişki olduğunu, Basso ve Funari (2001), tek aşamalı DEA kullanarak fon performansında maliyetlerin önemli olduğunu savunmuşlardır.

Çok aşamalı VZA kullanımına ilişkin çalışmalar ağırlıklı olarak 2 aşamalı ve 3 aşamalı olarak gerçekleştirilmiştir. Premachandra (2012), ABD yatırım fonu gruplarına ilişkin yaptığı çalışmada operasyonel yönetim süreci ve portföy yönetim süreci olarak 2 aşamalı VZA kullanmış ve portföy yönetimi iyi olan fon gruplarının finansal krizlerde daha başarılı olduğunu göstermişlerdir. Galagedera (2019), yatırım fonlarına ilişkin yaptığı çalışmasında 2 aşamalı çıktı odaklı VZA modeli kullanmış ve süreçleri operasyonel yönetim süreci ve portföy yönetim süreci olarak ikiye ayırmıştır. Galagedera et. al (2018), çalışmalarında 3 aşamalı VZA modeli kullanmış olup 1. Aşamayı operasyonel yönetim süreci, 2.aşamayı kaynak yönetim süreci ve 3. Aşamayı portföy yönetim süreci olarak ayırmışlardır. NAV değişkeni hem 2. Aşamanın çıktısı hem de 3. Aşamanın girdisi olarak ara değişken olarak yer almıştır. NAV değerinin toplam varlık büyüklüğü ile ilişkili olması sebebiyle farklı aşamalarda yer alması gerektiğini aynı anda girdi ve çıktı olarak analiz edilmesinin yanıltıcı olabileceğini belirtmişlerdir. Çok aşamalı VZA kapsamında yapılan çalışmalara ilişkin detaylar Tablo1'de gösterilmektedir.

Çalışmanın amacı pazarda bu denli öneme ve bilinirliğe sahip bu yatırım aracının nasıl bir performans gösterdiği, bölgelere göre bu performansını iyi/kötü yönde değişip değişmediği, hangi ETF grubunun yüksek/düşük performans gösterdiği ve seçili değişkenlerin ETF getirileri üzerindeki etkisinin belirlenmesidir. Bu konular çalışmamızda Panel Veri Analizi ve VZA modelleri aracılığı ile araştırılmaktadır.

Ampirik çalışmanın sonuçları 5. Bölüm'de açıklanmıştır. Bu kapsamda, çalışmanın birinci kısmında Panel Veri Analizi kullanılarak getiri ile toplam varlık büyüklüğü, harcama oranı, standart sapma, beta, NAV ve varlık devir hızı değişkenleri arasındaki ilişki araştırılmıştır. Çalışmanın 2. Aşamasında altın ETF performansının değerlendirilmesi için iki aşamalı çıktı odaklı BCC-VZA süper etkin modeli kullanılmıştır. Galagedera et al. (2018) tarafından gerçekleştirilen çalışma bağlamında performans değerlendirme Kaynak Yönetim Süreci ve Portföy Yönetim Süreci olarak ele alınmıştır. 1. aşamada VZA Kaynak Yönetim Sürecinin girdileri olarak fon büyüklüğü ve devir hızı; çıktısı olarak NAV değerleri kullanılmıştır. 2. aşamada VZA Portföy Yönetim sürecinin girdileri NAV, standart sapma ve beta; çıktı değişkeni olarak EFT getirileri analize dahil edilmiştir. VZA 2. Aşaması olan Portföy Yönetim Sürecinde girdi değişkenleri nav, standart sapma ve beta çıktı değişken olarak ETF getirileri analize dahil edilmektedir. Çalışmanın 6. Bölümünde sonuç ve değerlendirmeler yer almaktadır.

2. Literatür Taraması

Literatürde DEA ile fon performansının ölçülmesine yönelik birçok çalışma bulunmaktadır;

Gökgöz ve Çandarlı (2011), 2009 yılına ait Türkiye'den alınan 36 farklı emeklilik ve yatırım fonlarına ilişkin çalışmalarında fonların performansını DEA-CCR ve DEA-BCC ile analiz etmişlerdir. Çıktı değişkeni getiri, girdi değişkeni devir hızı, standart sapma ve fonların beta katsayısı kullanılmıştır. Çalışmanın bulguları emeklilik yatırım fonlarının menkul kıymet yatırım fonlarından daha iyi verimliliğe sahip olduğunu göstermektedir.

Makni et al. (2015), İslami hisse senedi fonlarının verimliliğini analiz ettiği çalışmada DEA analizi fonların performansı incelenmiştir. Girdi değişkenleri olarak standart sapma, semi-varyans ve beta, çıktı değişkeni olarak fon getirisi analize dahil edilmiştir. 1993-2013 dönemine ait 301 adet fon çalışmaya dahil edilmiş ve durgunluk dönemlerindeki ortalama puanlarının büyüme dönemlerindeki puanlara kıyasla daha yüksek olduğunu göstermişlerdir.

Zhaou ve Wang (2007), Çin piyasasındaki yatırım fonlarının performansını DEA yaklaşımı kullanarak araştırmışlardır. Çalışmada 2004 ve 2005 yıllarına ait açık uçlu ve kapalı uçlu fonlar kullanılmıştır. Çin piyasasındaki yatırım fonlarının çoğunun verimsiz olduğunu, (virgül eklenmeli) açık fonların ölçeğe göre azalan getiri gösterdiğini, kapalı uçlu fonların ölçeğe göre artan getiri gösterdiğini belirtmişleridir.

Chang (2004), MCIRS yaklaşımı kullanarak uyguladığı DEA modelinde ABD yatırım fonlarının performansını araştırmıştır. Çıktı değişkeni getiri, girdi değişkeni Jensen-beta, standart sapma ve varlık büyüklüğü olarak analize dahil edilmiştir. Düşük riskli fonların yüksek riskli fonlardan daha iyi performans gösterdiğini ayrıca düşük beta oranına ve küçük varlık büyüklüğüne sahip fonların daha verimli çalıştığını göstermiştir.

Zhaou et al. (2011), Çin pazarında bulunan 25 yatırım fonunun etkinliğini İki Karesel Kısıtlı VZA (two quadratic-constrained DEA) modeli ile çıktı değişkeni fon getirisi ve girdi değişkenini sistematik risk seçerek araştırmıştır. Çalışmaya dahil edilen fonlarının çoğunun verimlilik sıralamasında kalıcılık göstermediği ve Çin'deki yatırım fonlarının sıralamasının büyük ölçüde sistematik riske bağlı olduğu sonucuna varmışlardır.

Prasanna (2012), Hindistan Menkul Kıymetler piyasasında 2006-2011 yılları arasında işlem gören ETF'ler üzerine yaptığı çalışmada altın ETF'lerinin hisse senedi piyasasındaki getirilere kıyasla %13 fazla getiri sağladığı ve mali kriz sonrası yıllarda büyük yatırımlar çektiğini göstermiştir. Ayrıca toplam varlık büyüklüğü büyük olan fonların verimli fonlar olarak görülmediği ve bu fonların yüksek performans göstermediğini belirtmiştir.

Tsolas ve Charles (2015), yeşil borsa yatırım fonlarına ilişkin çalışmada Aylak Tabanlı VZA (Slack based DEA) ve RAM-BCC olmak üzere iki ayrı VZA modeli kullanarak yaptıkları çalışmada 16 borsa yatırım fonunu çalışmaya dahil etmişlerdir. Çalışmanın bulgularında beta katsayısının fon derecelendirmesi üzerinde sistematik etkilere dair yeterli kanıt olmadığını belirtmişlerdir.

Tablo1: Çok Aşamalı VZA Literatür Çalışmalarının İncelenmesi.

Yazar(lar)	Kullanılan VZA Yöntemi	Girdiler	Çıktılar	Bulgular
Galagedera,2019	2-Aşamalı VZA	devir hızı, yönetim ücreti, fon büyüklüğü, NAV, standart sapma, sistematik risk, aşağı yönlü risk	NAV, toplam fayda ödemeleri, ESG puanı getiri	ABD'den seçilmiş hisse senedi yatırım fonlarının %20'si verimlidir. Operasyonel yönetim sürecinin performansı portföy yönetim sürecinin performansından daha iyi sonuçlar vermektedir.
Galagedera vd., 2018	3-Aşamalı VZA	yönetim ücreti, pazarlama ve dağıtım giderleri, fon büyüklüğü, devir hızı oranı, harcama oranı, standart sapma, aşağı yönlü risk, sistematik risk, NAV	fon büyüklüğü, NAV, getiri,	Fon yönetimi etkinliğinin ayrı aşamalarında incelenmesi etkinliğin gücünü pozitif yönde etkilediğini belirtmiştir.
Premachandra vd., 2012	2-Aşamalı VZA	yönetim ücreti, pazarlama ve dağıtım giderleri, NAV, fon büyüklüğü, devir hızı, standart sapma	NAV, getiri	ABD'de işlem gören 66 büyük yatırım fonu ailesinin analiz edildiği çalışmada portföy yönetim süreci iyi olan fon ailelerinin finansal kriz dönemlerinde daha başarılı olduğunu belirtmektedir.
Galagedera, 2016	2-Aşamalı VZA	yönetim ücreti, pazarlama ve dağıtım giderleri, NAV fon büyüklüğü, devir hızı, standart sapma	NAV, toplam nakit akışı, getiri	Küçük fon aileleri büyük fon ailelerine kıyasla daha iyi performans gösterme olasılığının yüksek olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca operasyonel yönetim sürecinde iyi performans gösteren yatırım fonu ailelerinin portföy yönetim sürecinde de iyi performans gösterme olasılığının yüksek olduğunu belirtmiştir.
Tsolas, 2020	2-Aşamalı VZA	yönetim ücreti, NAV, standart sapma, ön yük, ertelenmiş yük	NAV, getiri	Analize dahil edilen fonlar hem operasyonel yönetim sürecinde hem de portföy yönetim sürecinde verimsiz bulunmuştur. Operasyonel yönetim verimliliğinin portföy yönetim verimliliği ile ilişkili olduğu belirtilmiştir.

3-Yöntem

Çalışmada Panel Veri Analizi ve VZA modeli kullanılmıştır. Altın ETF getirilerinin NAV, toplam varlık büyüklüğü, varlık devir hızı, beta, harcama oranı, standart sapma değişkenleri ile ilişkisi incelenmiş, VZA modeli ile altın ETF'lerinin ve altın ETF piyasasının etkinliği araştırılmıştır.

3.1. Panel Veri Analizi

Panel veri analizi çok sayıda veri ve gözlem ile çalışma imkanı veren, zaman serileri ile kesitsel verileri bir araya getiren (Hsio, 2022), normal bir zaman serisi ve kesit regresyonundan farklılık göstermesi nedeniyle birçok ekonomik araştırmada tercih edilen bir yöntemdir (Baltagi, 2005). FMOLS *(Fully Modified Ordinary Least Squares-Tam Değiştirilmiş OLS Tahmincisi)* yaklaşımı panelde bulunan uzun vadeli bilgilerin seçilerek bir araya getirilmesini sağlamakta ve asimptotik yansız tahmin ediciler üretilmesine olanak tanımaktadır (Pedroni, 2001). DOLS *(Dynamic OLS-Dinamik OLS Tahmincisi)* yaklaşımı Sıradan En Küçük Kareler Yöntemi'nin genişletilmiş bir versiyonu olup değişkenlerin erken farklarını ve gecikme değerlerini modele dahil etmektedir (Pattak et al., 2023). Bu yönüyle DOLS yöntemi FMOLS tahmin edicisine kıyasen daha üstün ve doğru sonuçlar verebilmektedir. Her iki teknik de değişkenler arasındaki uzun vadeli ilişkiyi tahmin etmek için kullanılmaktadır (Yahyaoui ve Bounchoucha, 2001).

Yatay kesit bağımlılığı bulunan panel verilerde tahminlerin verimliliği düşük olabilmektedir (Appiah et al., 2019). Beck ve Katz (1995) tarafından önerilen PCSE *(Panel Corrected Standart Error-Panel Düzeltilmiş Standart Hatalar Modeli)* modeli yatay kesit bulunan panel veri setlerinde anlamlı sonuçlar verebilmektedir ve bu yaklaşımda tahmin katsayılarının hesaplanması standart hataların birbirlerine bağımlılığına göre yapılmaktadır (Li et al.,2004).

3.2. Veri Zarflama Analizi (VZA)

VZA, birden fazla girdi ve çıktıları kullanarak girdileri çıktılara dönüştüren karar verme birimlerinin (KVB) etkinliğini ölçen parametrik olmayan matematiksel bir modeldir (Gökgöz et al.,2004; Gökgöz ve Güvercin, 2018). İlk VZA modeli 1978 yılında Charnes, Cooper ve Rhodes tarafından oluşturulan ve CCR modeli olarak adlandırılan modeldir ve CRS (ölçeğe göre sabit getiri) varsayımına dayanır (Gökgöz ve Çandarlı, 2011). CCR modeli ağırlıklı girdilerin ağırlıklı çıktılara oranlanması ile KVB'lerinin etkinliğinin maksimum olarak elde edilmesini amaçlamaktadır. Modelin matematiksel gösterimi aşağıda yer almaktadır (Charnes et al.,1978).

$$maks\ h_k = \frac{\sum_{r=1}^{s} u_r\, y_{rk}}{\sum_{i=1}^{m} v_i x_{ik}} \qquad (1)$$

Kısıtlar;

$$\frac{\sum_{r=1}^{s} u_r y_{rj}}{\sum_{i=1}^{m} v_i x_{ij}} \leq 1; \qquad j = 1, \dots, n \qquad (2)$$

$$u_r, v_i \geq 0; \quad r = 1, \dots, s; \qquad i = 1, \dots, m \qquad (3)$$

Eşitlik (2)'de h_k, k. KVB'nin maksimum etkinlik değeri, x_{ij} j. KVB'nin girdi değerini, y_{rj}, j. KVB'nin çıktı değerini göstermektedir. u_r ve v_i değerleri ağırlıkları temsil etmekte olup KVB'de bulunan veriler ile belirlenecek olan değerlerdir (Charnes et al.,1978). Eşitlik (4) deki kesirli denklem Eşitlik (4)'deki çarpımsal model ile ifade edilebilmektedir.

$$\text{maks} \sum_{r=1}^{s} u_r y_{rk} \qquad (4)$$

Kısıtlar;

$$\sum_{i=1}^{m} v_i x_{ik} = 1 \qquad (5)$$

$$\sum_{r=1}^{s} u_r y_{rj} - \sum_{i=1}^{m} v_i x_{ij} \leq 0 \qquad j = 1, \dots, n \qquad (6)$$

$$u_r,\ v_i \geq 0 \qquad r = 1, \dots, s \qquad i = 1, \dots, m \qquad (7)$$

CCR modeli ölçeğe göre sabit getiri (CRS) varsayımına ve zarflama yüzeyine sahip bir modeldir ve girdilerde yaşanacak artış/azalışın çıktılarda aynı oranda artış/azalışa neden olacağını varsaymaktadır. Ancak bu oran ölçek ekonomisinde her zaman geçerli değildir. Girdilerde yaşanan artış/azalış çıktılarda orantısız artış/azalışa neden olabilmektedir. Bu durumu ölçeğe göre değişken getiri yüzeyi (VRS) denilmektedir (Macedo et al., 2023). Banker vd. (1984) ölçeğe göre değişen getirilere izin veren BCC modelini geliştirmişlerdir. Model girdi/çıktılarda yaşanacak artış/azalışın, girdi/çıktılarda orantılı bir değişikliğe neden olup olmadığını tahmin etmektedir (Fancello vd., 2020). BCC modelinin matematiksel gösterimi aşağıda yer almaktadır.

$\max \sum_{r=1}^{s} u_r y_{rk} - \mu_t$ (8)

Kısıtlar;

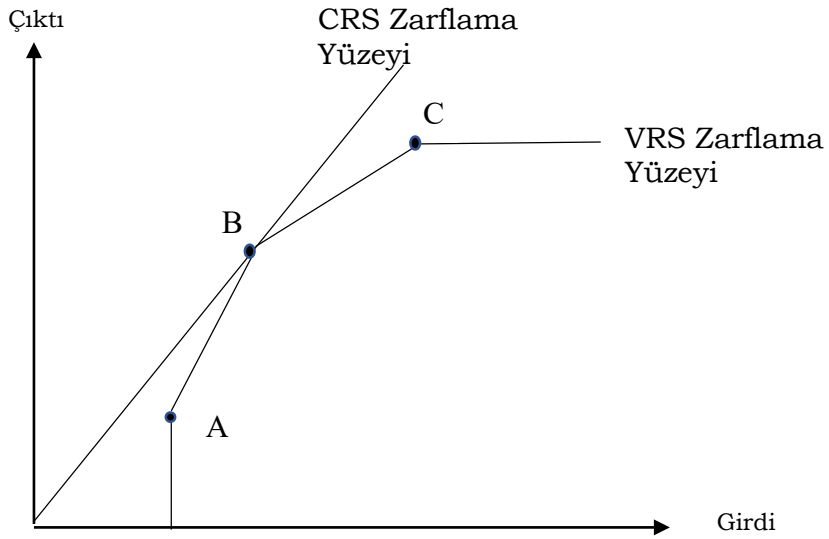
$\sum_{r=1}^{s} u_r y_{rj} - \sum_{i=1}^{m} v_i x_{ij} - \mu_t \leq 0$ (9)

$\sum_{i=1}^{m} v_i x_{ik} = 1$ (10)

j=1,..., n, $u_r, v_i \geq \varepsilon$

(11)

Eşitlik (8)'de μ_t değeri ölçeğe getirinin sınır yönünün belirlenmesi için modele eklenen değişkendir. y_{rj}, j. KVB'nin çıktısı, x_{ij}, j. KVB'nin girdisini göstermektedir. u_r ve v_i katsayılar olup çıktı ve girdi değişkenlerinin ağırlıklarını göstermektedir.



Şekil 1. Ölçeğe Göre Getiri Çeşitliği Grafiği.

Kaynak: (Macedo ve diğerleri, 2023).

3.3. VZA Süper Etkinlik Modeli

Literatürde VZA modelinin gücünü arttırmak için birçok yeni yöntem önerilmiştir. Bu yöntemlerden biri etkin olan KVB'lerin skor eşitliğini değiştirmek için Anderson ve Peterson (1993) tarafından önerilen Süper Etkinlik VZA modelidir (Lee ve Zhu, 2012). Modelin amacı, etkin KVB'lerin sıralanmasını sağlamak ve böylece karşılaştırma imkânı sağlamaktır (Anderson ve Peterson, 1993). Süper Etkinlik VZA yöntemi ile her bir KVB için ayrı bir etkinlik puanı oluşur ve böylece KVB'lerinin etkin sınıra yakınlığının ölçülmesine olanak tanınması sağlanmaktadır (Afsharian ve Bogetofit, 2020). Süper Etkinlik VZA modelinin matematiksel gösterimi aşağıda yer almaktadır (Lee vd., 2011).

Min θ (12)

Kısıtlar;

$\sum_{\substack{j=1 \\ j\neq k}}^{n} \lambda_j x_{ij} \leq \theta x_{ik}$ i=1,2,.....,m (13)

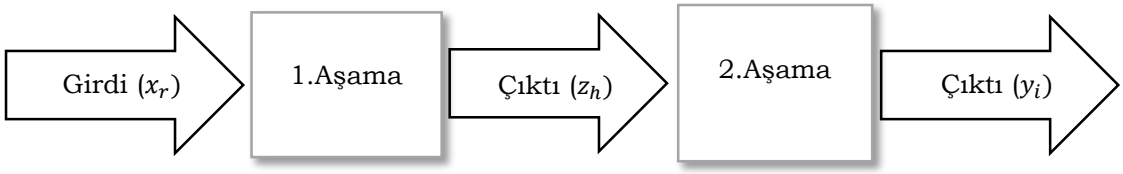
$\sum_{\substack{j=1 \\ j\neq k}}^{n} \lambda_j y_{ij} \geq y_{rk}$ r=1,2,.....,s (14)

$\sum_{\substack{j=1 \\ j\neq k}}^{n} \lambda_j = 1$ (15)

$\lambda_j \geq 0$, j≠k (16)

3.4. Network (Aşamalı) VZA Yöntemi

VZA modellerinin çoğu, KVB'lerine ait girdilerin çıktılara nasıl dönüştüğünü, iç mekanizmaların nasıl çalıştığını ayrıştırmadan girdi ve çıktıları bir bütün olarak ele almaktadır (Golany vd., 2006). Ancak birçok durumda KVB'leri iki veya daha fazla ağ yapısından oluşan süreçlerden oluşabilmekte, birinci aşamadan gelen çıktılar (ara ölçütler) ikinci aşamanın girdisine dönüşebilmektedir (Cook vd., 2010). Bu durumda k adet KVB için her bir KVB'nin en az bir girdisi, bir ara ürünü ve bir çıktısı bulunmaktadır (Salhi ve Boylan, 2022).



Şekil 2. İki Aşamalı Üretim Süreci.

Kaynak: (Chen ve Zhu, 2004).

Şekil 2'de belirtilen x_r birinci aşamanın girdileri, z_h (ara ölçüt) birinci aşamanın çıktısını ve 2. Aşamanın girdisini, y_i ikinci aşamanın çıktısını ifade etmektedir (Chen ve Zhu, 2004).

3.5. Veri Seti ve Açıklayıcı İstatistikler

Çalışmada Asya, Amerika ve Avrupa bölgesi olmak üzere toplam 3 bölge ve 12 ülkede işlem gören 50 adet altın ETF'sinin 2019-2023 yılları arası verisi kullanılmıştır. Değişken seçimi önemli olduğundan Galagedera (2019); Premachandra vd. (2012); Galagedare vd. (2018); Tsolas (2019); Peykani vd. (2024); Chu vd. (2010) çalışmalarında kullanılan değişkenler göz önünde bulundurularak değişken seçimi yapılmıştır. Seçilen veriler ve değişkenler Tablo 2'de açıklanmıştır.

Tablo 2. Karar Değişkenlerine İlişkin Açıklamalar.

Değişkenler	**Kısaltmalar**	**Açıklamalar**
Getiri	getiri	Her ülkenin kendi para birimi cinsinden yüzdesel getiri oranı kullanılmıştır.
Net Varlık Değeri	nav	Hisse başına değerdir. ABD Doları cinsinden değerleri kullanılmıştır.
Toplam Varlık Büyüklüğü	tvb	Fona yatırılan toplam para miktarıdır. ABD Doları cinsinden değerleri ile Milyon ABD Doları değerleri kullanılmıştır.
Varlık Devir Hızı	devir _hızı	ETF'nin ilgili para biriminde işlem gören toplam tutarıdır. ABD Doları cinsinden değerleri kullanılmıştır.
Beta	beta	Sistematik riski göstermektedir. Pazar portföyü olarak her ETF'nin işlem gördüğü ülkedeki belirli borsa endeksleri kullanılarak hesaplanmıştır. Risk ölçütüdür.
Harcama Oranı	ho	Getiri sağlayan yönetim faaliyetleri için doğrudan ücret olan işletme maliyetlerini ve yönetim ücretlerini yansıtır.
Standart sapma	std	Risk ölçütüdür.

Harcama oranı verisi ETF'lerin yıllık yayınlanan bilgi sayfalarından temin edilmiştir. Diğer veri seti ise uluslararası finansal veri tabanından temin edilmiştir.

4. Ampirik Çalışma ve Sonuçlar

Bu makalenin temel amacı altın ETF piyasasının etkinliğini araştırmaktır. Etkinlik analizinden önce altın ETF getirileri ile net varlık değeri, toplam varlık büyüklüğü, varlık devir hızı, beta, harcama oranı ve standart sapma arasındaki istatistiksel ilişki araştırılmıştır. Bu nedenle, çalışmada iki ampirik analiz uygulanmıştır. İlk aşamada panel veri analizi ile getiri ile seçili değişkenler arasındaki istatistiksel ilişki araştırılmıştır. İkinci aşamada ise, altın EFT'lerinin etkinliği araştırılmıştır.

50 adet seçilen ETF'nin 2019-2023 yılları arası açıklayıcı istatistikleri Tablo 3'de gösterilmiştir.

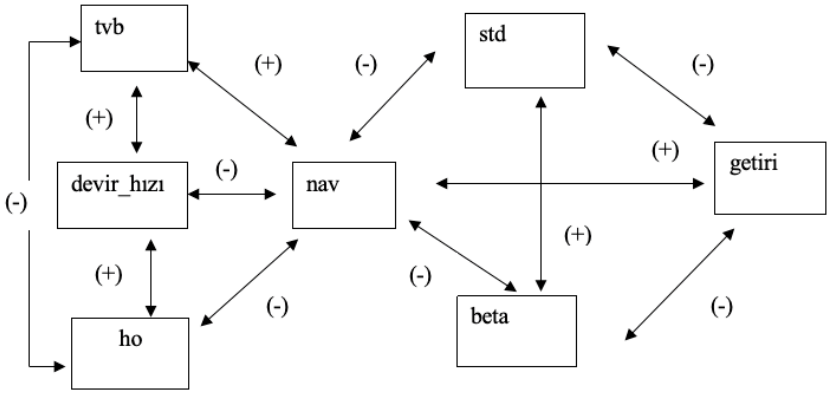
Tablo 3. Açıklayıcı İstatistikler.

	getiri	**std**	**beta**	**nav**	**tvd**	**ho**	**devir_hızı**
Ortalama	0.0087	0.0172	0.0009	648.8555	6463.565	0.1575	1328203827
Medyan	0.0043	0.0145	0.0386	122.2602	2342.572	0.1279	48518434
Maksimum	0.3961	0.1957	7.1668	19876.65	78731.13	0.59	72267580000
Minimum	-0.1124	0.0023	-5.3941	3.71228	18.10927	0	20031.60
Std. Sapma	0.0397	0.0111	0.8358	2418.778	9565.014	0.1223	5267940743.19

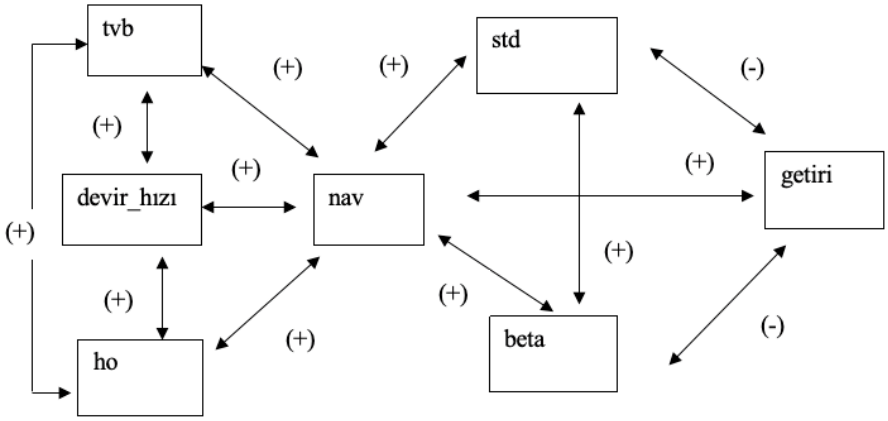
Altın ETF getirileri %39.61 ile -%11.2 arasında değişiklik göstermektedir. İlgili yıllarda altın ETF getirilerinin ortalaması %0.8 seviyesindedir. Getirilerin standart sapması 0.0397 olarak oldukça düşüktür. Başka bir ifade ile getiri değerleri ortalamaya oldukça yakın yerlere dağılmıştır. Risk ölçütü olan standart sapma ve beta değişkenlerinin ortalamaları sırası ile 0.0172 ve 0.0009 değerlerini almakta olup altın ETF risklerinin düşük seviyede olduğu gözlenmektedir. Yatırımcının ödeyeceği ortalama maliyeti gösteren harcama oranı değişkeni tüm altın ETF'leri için ortalama %0.15 olarak gerçekleşmiştir. En yüksek harcama oranı %0.59'dur. Devir hızı ETF'nin işlem gören toplam tutarını gösterdiğinden minimum ve maksimum değerleri arasındaki fark oldukça geniştir. Bu sebepten standart sapması da oldukça yüksektir. Devir hızı bir aktiflik göstergesi olup bu değerin yüksek olması altın ETF'lerinin alım satım işleminin sık yapıldığını ve aktif olarak yönetildiğini göstermektedir.

4.1. Panel Veri Analizi

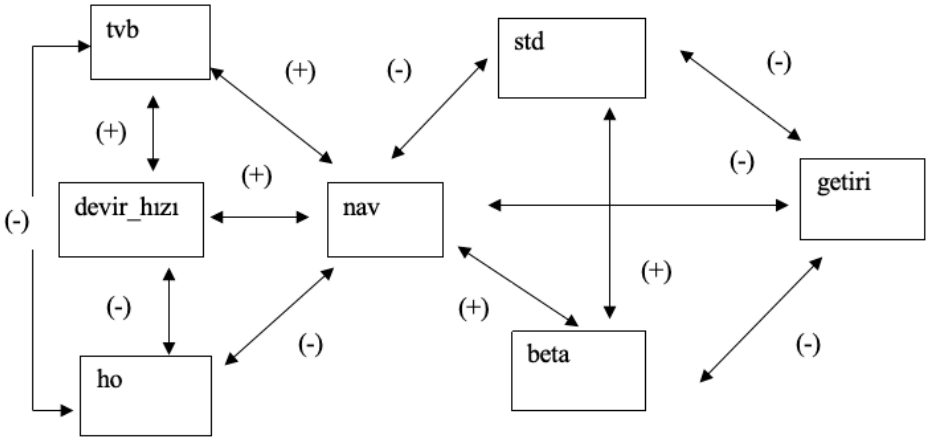
Seçilmiş altın ETF'leri için 3 ayrı bölgeye ait getiri ile seçili değişkenler arasındaki ilişkinin yönleri Şekli 3, Şekil 4 ve Şekil 5'de gösterilmektedir.



Şekil 3. Asya Değişkenler Arasındaki İlişki Yönü.



Şekil 4. Amerika Değişkenler Arasındaki İlişki Yönü.



Şekil 5. Avrupa Değişkenler Arasındaki İlişki Yönü.

3 bölgede de risk ölçütü olan standart sapma, beta ile getiri arasında negatif yönde ilişki bulunmakta, standart sapma ve sistematik risk ölçütü olan beta arasında pozitif yönde ilişki bulunmaktadır. Net varlık değeri ve getiri arasında Asya ve Amerika bölgesinde pozitif, Avrupa bölgesinde negatif yönde ilişki gözlenmektedir. Toplam varlık değeri ve varlık devir hızı arasında 3 bölge içinde pozitif ilişki bulunmakta, toplam varlık değeri ve harcama oranı ile net varlık değeri arasında bölgeler arası değişiklik gösteren ilişki yönü bulunmaktadır.

4.1.1 Panel Veri Analizi ile İlişkilerin Belirlenmesi

Kavramsal tasarımın ilişkileri 2019 ile 2023 yılları arasında 3 bölge içinde panel veri analizleriyle test edilmiştir. Getiri bağımlı değişken; beta, NAV, toplam varlık değeri, harcama oranı, standart sapma ve devir hızı değişkenleri bağımsız değişkenlerdir.

Bağımsız değişkenlerin, bağımlı değişken olan getiri üzerindeki etkisinin araştırılması amacıyla panel veri analizi için oluşturulan istatistiksel modeller aşağıda sunulmaktadır.

Model - 1 Asya : $$getiri_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 nav_{it-1} + \beta_2 devir_hızı_{it} + \beta_3 tvb_{it-1} + \beta_4 beta_{it} + \beta_5 std_{it} + \beta_5 ho_{it} + \varepsilon_{it} \quad (17)$$

Model - 2 Amerika: $$getiri_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 nav_{it-1} + \beta_2 devir_hızı_{it} + \beta_3 tvb_{it-1} + \beta_4 beta_{it} + \beta_5 std_{it} + \beta_5 h0_{it-1} + \varepsilon_{it} \quad (18)$$

Model – 3 Avrupa : $$getiri_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 nav_{it} + \beta_2 devir_hızı_{it} + \beta_3 tvb_{it-1} + \beta_4 beta_{it} + \beta_5 std_{it} + \beta_5 ho_{it} + \varepsilon_{it} \quad (19)$$

4.1.2.Panel Veri Analizi için Ön İncelemeler

Panel veri setlerinin bağımlılığı Breush Pegan LM, Peseran Scaled LM ve Pesaran CD (2004) ile test edilmiştir. Test sonuçları Tablo 4'de gösterilmektedir. Test sonuçları incelendiğinde 1% anlamlılık seviyesinde hiçbir kesitsel bağımlılık olmadığı şeklindeki sıfır hipotezi reddedilerek her 3 bölge içinde herhangi bir şokun diğer altın ETF'lerine aktarılabileceği öne sürülmektedir.

Tablo 4. Yatay Kesit Bağımlılığı Test Sonuçları.

	Breusch Pagan LM	**Pesaran scaled LM**	**Pesaran CD**
Asya	361.5711*	78.61368*	18.88212*
Amerika	1653.442*	217.2088*	40.66011*
Avrupa	31649.77*	848.9502*	116.2160*

*p<0.01

Değişkenlerin durağanlığının incelenmesi için 2. Nesil birim kök testi olan Pesaran CIPS birim kök testi uygulanmıştır. Asya Bölgesi için toplam varlık değeri ve NAV, Amerika Bölgesi için toplam varlık değeri ve harcama oranı, Avrupa bölgesi için toplam varlık değeri değişkenlerinin birinci farkı alınarak seriler durağan hale getirilmiştir. Test Sonuçları Tablo 5'de gösterilmektedir.

Tablo 5. Birim Kök Test İstatistikleri Sonucu.

	Pesaran Birim Kök CIPS Level		
Değişkenler	**Asya**	**Amerika**	**Avrupa**
getiri	-7.61666*	-5.28381*	-71.5755*
ho	-2.89337**	-7,50948*	-2.79484*
nav	-9.62234*	-8,03098*	-2.88511*
std	-5.81070*	-6,10115*	-6.41044*

tvd	-5.15363*	-5.36818*	-2.31365*
devir_hızı	-4,25099*	-4.21291*	-6,97944*
beta	-5,28459*	-5.72785*	-5.44502*

*p<0.01, **p<0.05

Çalışmada yatay kesit bağımlılığı ve birim kök durağanlık testleri sonrası eşbütünleşme ilişkisi için Westerlund (2005) testi sonuçları incelenmiş ve her 3 bölge için değişkenler arasında uzun vadeli ilişkinin olduğu tespit edilmiştir. Westerlund test sonuçları Tablo 6'da gösterilmektedir.

Tablo 6. Westerlund Eşbütünleşme Test Sonuçları.

Panel Veri	**Test istatistiği**	**P-değeri**
Asya	-2.0584	0.0198**
Amerika	-2.7308	0.0032*
Avrupa	-4.9378	0.0000*

*p<0.01, **p<0.05

Eğim parametrelerinin homojenliği veya heterojenliğinin tespiti için Peseran ve Yamagata (2008) eğim heterojenliği testi uygulanmıştır. Tablo 7'de test bulguları sunulmaktadır. Test sonuçları eğim parametrelerinin heterojen olduğunu göstermektedir.

Tablo 7. Eğim Heterojenliği Test Sonuçları.

Panel Veri	**Delta**	**P-değeri**
Asya	13.906	0.000*
Amerika	36.760	0.000*
Avrupa	27.144	0.000*

*p<0.01

4.1.3. Panel Veri Analizi Sonuçları

FMOLS, DOLS ve PCSE tahmin modelleri ile yapılan test sonuçları Tablo 8'de gösterilmektedir. 3 bölge içinde R^2 değerleri chi2 istatistik olasılıkları tahminlerin genel performansının anlamlı olduğunu göstermektedir.

Asya bölgesi için ilgili sonuçlar incelediğinde; DOLS tahmin modelinin modeli açıklama oranı %77.6, FMOLS tahmin modelinin modeli açıklama oranı %29'dur. DOLS yöntemi verilerin önceki ve sonraki gecikme değerlerini analize dahile ettiğinden daha anlamlı sonuçlar verebilmektedir. FMOLS ve DOLS tahmin modelleri modelde uzun dönem ilişki olduğunu işaret etmektedir. FMOLS sonuçları nav ve tvd değişkenlerinin 1% anlamlılık seviyesinde pozitif yönde, ho değişkenini 5% anlamlılık seviyesinde negatif yönde anlamlı bulmuştur. DOLS sonuçları, harcama ile getiri arasında 1% anlamlılık seviyesinde negatif yönde anlamlı ilişki olduğunu göstermektedir. PCSE sonuçları getiri ile nav ve tvd değişkenleri arasında 1% anlamlılık seviyesinde pozitif yönde anlamlı sonuç verdiğini göstermektedir. PCSE modelinin açıklama oranı % 31'dir.

Amerika bölgesi için FMOLS, DOLS ve PCSE tahmin modellerinin açıklama oranları sırası ile %41, %90 ve %41'dir. Her üç modelde de beta, nav ve tvd değişkenleri ile getiri arasında 1% anlamlılık seviyesinde anlamlı ilişki olduğu görülmektedir. Bu ilişki aynı zamanda uzun vadede de anlamlıdır. İlişki getiri ile beta ve tvd değişkeleri arasında negatif nav ile pozitif yöndedir.

Avrupa bölgesi sonuçları incelendiğinde FMOLS, DOLS ve PCSE tahmin modellerinin modeli açıklama oranları sırası ile %26, %86 ve %23 olarak gerçekleşmiştir. beta ile getiri arasındaki ilişki FMOLS modelinde %1 anlamlılık seviyesinde anlamlı ve negatif yönde, nav ile getiri arasındaki ilişki DOLS yönteminde 1% anlamlılık seviyesinde anlamlı ve pozitif yönde, tvd değeri ile getiri arasında FMOLS ve PCSE modelinde 1% anlamlılık seviyesinde anlamlı pozitif yönde, harcama oranı ile getiri arasında DOLS ve PCSE modelinde sırası ile 1% ve %5 anlamlılık seviyesinde anlamlı ve pozitif yönde, DOLS modelinde std ile getiri arasında 1% anlamlılık seviyesinde anlamlı ve pozitif yönde ilişki, FMOLS modelinde devir hızı ile getiri değişkenleri arasında 1% anlamlılık seviyesinde negatif yönde ve anlamlı bir ilişki bulunduğu görülmektedir.

Genel itibari ile her 3 bölge içinde toplam varlık değeri, harcama oranı ve net varlık değeri arasında anlamlı bir ilişki bulunduğu bu ilişkinin aynı zamanda uzun dönemde de bulunduğu gözlenmektedir. Net varlık değeri ile getiri arasındaki uzun vadeli ilişki Jiang vd. (2010) tarafından yapılan ve net varlık değeri ile ETF piyasa fiyatları arasında eşbütünleşik ilişki olduğunu ve tek yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunduğunu gösterdikleri çalışma ile örtüşmektedir. Toplam varlık değeri ve getiri arasında bulunan anlamlı ilişki Chu (2011)'in yaptığı toplam varlık değeri ile ETF getirilerinde gerçekleşen sapma ile ilişkisinin anlamlı bulunduğu çalışma ile desteklenmektedir. Wu vd. (2021) harcama oranının ETF'ler ve yatırım fonları üzerinde önemli bir etkiye sahip olduklarını gösterdikleri çalışma harcama oranı ile getiri arasında bulunan anlamlı ilişkiyi desteklemektedir. Sistematik risk ile getiri arasında ilişki Avrupa ve Amerika bölgesinde bulunan altın ETF'lerinde bulunmakta, Asya bölgesinde bu ilişkiden bahsedilememektedir. Risk ölçütü olan standart sapma ile getiri arasındaki ile varlık devir hızı ile getiri arasında ilişki sadece Avrupa bölgesinde anlamlı sonuçlar vermektedir. Çalışmada risk ile getirisi arasındaki ilişkinin bölgeden bölgeye farklılık gösterdiği gözlenmektedir.

Tablo 8. FMOLS, DOLS ve PCSE Sonuçları.

ASYA				**AMERİKA**			**AVRUPA**		
Değişkenler	**FMOLS**	**DOLS**	**PCSE**	**FMOLS**	**DOLS**	**PCSE**	**FMOLS**	**DOLS**	**PCSE**
beta	-0.001714 (-0.928025)	-0.000758 (-0.218075)	-0.0011757 (0.0023352)	-0.004308** (-2.499362)	-0.016330* (-5.012000)	-0.0017287 (0.0038511)	-0.003424* (-3.6493480)	0.000477 (0.363288)	-0.0022407 (0.0030057)
nav	0.004671* (8.099599)	0.002289 (1.605208)	0.0047881* (0.0005061)	0.015104* (13.99651)	0.019858* (8.388249)	0.0145466 * (0.0010689)	2,85E-06 (-1.264766)	5.07E-06* (-2.957823)	-6.70E-08 (2.53E-07)
tvd	6.20E-05* (5.444055)	4.13E-05 (1.632468)	0.0000625* (8.03E-06)	-1.03E-05* (-4.912201)	-1.28E-05* (-4.194977)	-9.77E-0.6* (2.01E-06)	3.02E-05* (26.43770)	4.48E-06 (1.686497)	0.0000303* (2.66E-06)
ho	-0.027634** (-2.027986)	-0.050250* (-2.673178)	-0.0211666 (0.0189126)	0.000648 (0.035438)	-0.026674 (-0.797663)	0.0020134 (0.355317)	-0.013399 (-1.711800)	-0.067118* (-8.127034)	0.0012205** (0.0030057)
std	-0.298006 (-1.660508)	-0.066923 (-0.195214)	-0.3584719 (0.2439402)	0.009898 (0.076199)	0.065000 (0.360921)	-0.1632444 (0.3051399)	-0.019964 (0.305080)	0.311744* (3.468253)	-0.1142655 (0.2627585)
devir_hızı	1.86E-12 (0.038777)	-4.51E-11 (-0.728212)	3.27E-11 (2.26E-11)	4.48E-13 (1.275779)	3.97E-13 (0.874845)	-2.16E-13 (2.23E-13)	-1.38E-12* (-2.699514)	-5.41E-13 (-1.135123)	-5.53E-13 (3.00E-13)
constant			0.0168244** (0.0066498)			0.0093919 (0.0066716)			0.0089884 (0.0062842)
Cross-section included	5	5	5	8	8	8	35	35	37
Periods Included	58	56	59	58	56	59	58	56	59
Observation Count	290	280	295	464	448	472	2030	1960	2138
R2	0.316309	0.776199	0.3133	0.413661	0.909755	0.4137	0.263664	0.859979	0.2310
Adjusted R2	0.291804	0.651171		0.396723	0.860898		0.248100	0.787198	
Wald chi2			154.98			548.35			130.82
Prob> chi2			0.0000			0.0000			0.0000

*%1 seviyesinde anlamlı, **5%seviyesinde anlamlı

FMOLS, Trend seçimi: Sabit (seviye), Panel Yöntemi: Havuzlanmış, Ek Trendler: Bulunmamakta

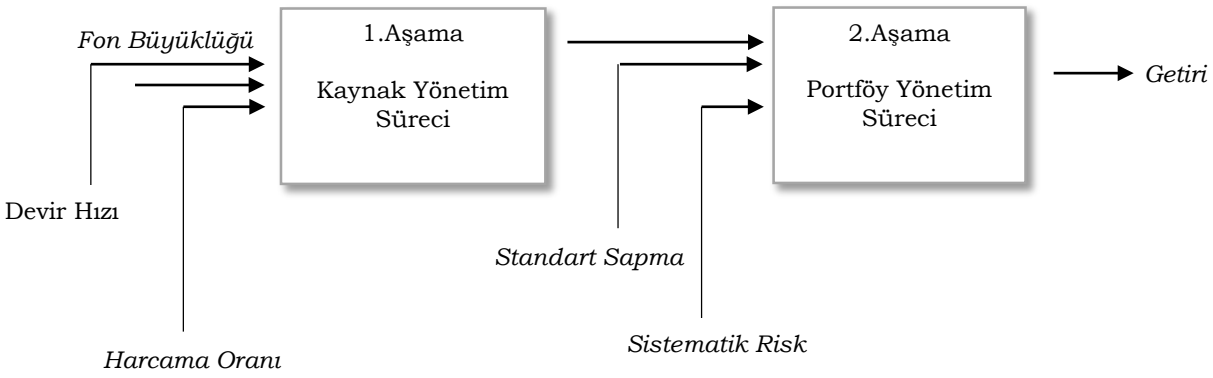
DOLS, Trend seçimi: Sabit (seviye), Panel Yöntemi: Havuzlanmış, Gecikme ve öncü yöntemi: Sabitlenmiş, Gecikmeler:1, Öncüler:1

PCSE, Otokorelasyon bulunmamakta, Yöntem: Kalıntıların tek gecikmeli OLS'si, Panel Düzeyi: heteroskedastik ve paneller arası ilişki (varsayılan)

4.2. İki Aşamalı VZA Modelinin Ampirik Çerçevesi

Altın ETF'lerinin etkinliğinin tespiti için 2 aşamalı çıktı yönlü BCC-VZA süper etkinlik modeli kullanılmıştır. 2 aşamalı VZA kullanılmasının nedeni Galagedera vd. (2018)'nin çalışmasında belirtildiği gibi net varlık değeri ile fon büyüklüğünün birbirleri ile ilişkili olması bu sebepten tek aşamada ve aynı anda girdi ve çıktı olarak analize dahil edilmesinin yanıltıcı sonuçlar verebilmesidir. Birinci aşama kaynak yönetim süreci olarak adlandırılmaktadır. Kaynak yönetim süreci girdileri fonların toplam varlık büyüklüğü, varlık devir hızı ve harcama oranıdır, çıktı net varlık değeri olarak belirlenmiştir. 2. Aşama girdileri; net varlık büyüklüğü, standart sapma ve sistematik risk ölçütü olan beta, çıktı ETF getirileridir. Net varlık değeri görüldüğü üzere birinci aşamanın çıktısı ve ikinci aşamanın girdisi olup ara çıktı durumundadır. Çalışmada kullanılan 2 aşamalı VZA süreçleri Şekil 6'da gösterilmektedir.

Çalışma kullanılan veri setinde ETF'lerin toplam varlık büyüklüğü çok geniş bir skalada yer almaktadır. Bu sebepten veri seti büyük kategori ve küçük kategori olarak ikiye ayrılmıştır. Toplam varlık büyüklüğü 2 milyar ABD Doları altı olan altın ETF'leri küçük kategori, toplam varlık büyüklüğü 2 milyar ABD Doları üstü olan altın ETF'leri büyük kategori olarak ikiye ayrılmış ve 2019-2023 yılları arasını içeren 2 ayrı analiz sonucu incelenmiştir. Küçük kategoride 24 adet altın ETF verisi, büyük kategorisinde 26 adet altın ETF verisi bulunmaktadır.



Şekil 6: ETF Etkinliğinde Kullanılan İki Aşamalı VZA Süreci.

Kaynak: (Galagedera vd., 2018).

4.3. VZA Süper Etkinlik Modeli Sonuçlarının Değerlendirilmesi

İki Aşamalı süper etkinlik VZA modeli sonuçları Tablo 9 ve Tablo 10'da gösterilmektedir. Büyük kategoride 3 adet ETF kaynak yönetim sürecinde tüm dönemlerde süper etkindir. Etkin ETF'lerin detayı incelendiğinde İsviçre'ye ait 5 ETF'den 2'sinin kaynak yönetim sürecinde tüm dönemlerde süper etkin olduğu görülmektedir (ZGLDUS SW Equity ve ZGLDEU SW Equity). 1 adet ETF ise 2023 yılı hariç diğer tüm dönemlerde süper etkindir (ZGLDHE SW Equity). Diğer tüm dönemlerde süper etkin olan diğer ETF ise İngiltere'ye ait SGLP LN'dir. 2019 ve 2020 yılında 5,2021,2022 ve 2023 yıllarında 4 adet ETF' nin etkinlik skoru 1 çıkmıştır. Bu ETF' lerin 4'ünün tüm dönemlerde etkinlik skorunun 1 olduğu gözlenmektedir. Bu ETF'ler Japonya'ya ait 1672 JP Equity, ABD'ye ait SGOLD US Equity, Hollanda'ya ait SGLD NA Equity ve İngiltere'ye ait SGBS LN Equity' dir. Büyük kategorisinde bulunan 26 adet fonun kaynak yönetim sürecinin ortalama skorlarının üzerinde performans gösteren fonlar incelendiğinde 2022 yılında 10 adet ETF diğer yıllarda 9 adet ETF ortalamanın üzerinde performans gösterdiği görülmektedir. Bu ETF'ler diğer etkin birimler ile aynı seviyede verimlidir ve herhangi bir üstünlükleri bulunmamaktadır.

Kaynak yönetim sürecinde tüm dönemlerde süper etkin çıkan ZGLDUS SW Equity ve ZGLDEU SW Equity ETF'leri tüm ETF'ler içerisinde toplam varlık büyüklüğü 13. Sırada yer alan fonlardır. Tüm dönemlerde süper etkin çıkan İngiltere'ye ait SGBS LN Equity' nin tüm ETF'ler içerisinde toplam varlık büyüklüğü sıralamasında 3. Sırada yer alan ve Avrupa ETF'leri içerisinde birinci sırada yer alması dikkat çekmektedir. Aynı zamanda bu ETF %0.15 harcama oranı ile harcama oranı en düşük ETF' lerden biridir. GLD US Equity fonu toplam varlık büyüklüğü en büyük olan ETF olup süper etkin skorlamasında sonuncu sırada yer almaktadır. Bu fonun harcama oranı 0.40% ile en yüksek harcama oranına sahip fonlardan biri olduğu dikkat çekmektedir. Etkinlik skoru tüm dönemlerde 1 çıkan ABD'ye ait SGOL US Equity fonu ise Amerika bölgesine ait ETF'ler içerisinde en düşük toplam varlık büyüklüğüne sahip olduğu ve aynı zamanda harcama oranın %0.17 ile düşük olduğu dikkat çekmektedir. Benzer şekilde ABD'ye ait GLDM US Equity fonu harcama oranı yıllar itibari ile %0.10 ile %0.18 arasında değişiklik göstermekte olup harcama oranı en düşük fonlar

içerisinde yer almaktadır. Harcama oranı yüksek olan GBS LN Equity, PHAU LN Equity, XAD1 GR Equity, GBS FD Equity ETF' lerinin kaynak yönetim sürecinde düşük skorlara sahip olduğu gözlenmektedir.

Portföy yönetim sürecinde etkinlik skorlarının genel itibari ile düşüş gözlenmektedir. Bu düşüş ortalama skorlara bakıldığında 2021 yılında başlamaktadır. 2019 yılında İsviçre'ye ait 1 adet ETF (ZGLDEU AW Equity) ve Hollanda'ya ait 1 ETF (SGLD NA), 2020 yılında ABD'ye ait 1 adet ETF (GLDM US) ve İngiltere'ye ait 2 adet ETF (SGLP LN Equity ve SGLN LN Equity), 2022 yılında İtalya'ya ait 1 adet ETF (SGLD IM Equity) ve 2023 yılında İngiltere'ye ait 1 adet ETF (IGLN LN Equity) süper etkindir. Toplam varlık büyüklüğü en yüksek olan GLD US Equity' nin portföy yönetim sürecinde etkinlik puanının 2019, 2020 ve 2023 yıllarında arttığı dikkat çekmektedir ancak süper etkin performans göstermemiştir. Benzer şekilde toplam varlık büyüklüğü olarak 2. Sırada yer alan IAU US Equity ETF'si süper etkin performans göstermemiştir. Süper etkin performans gösteren ETF' ler incelendiğinde SGLN LN ETF'si harcama oranı 2020 yılında %0.19'dan %0.15'e düşmüştür. Toplam varlık büyüklüğü olarak 6. sırada yer almaktadır. İtalya'ya ait SGLD IM Equity toplam varlık büyüklüğü olarak 9. Sırada yer almakta harcama oranını 2021 yılında %0.19'dan %0.12'ye düşürmüştür bu harcama oranı düşük olan ETF' lerden biridir. 2023 yılında süper etkin çıkan IGLN LN Equity ilgili yılda %0.12 ile harcama oranı düşük olan ETF' ler içerisinde yer almaktadır. Süper etkinlik puanı 1 çıkan ETF' ler 2019 yılında 6 adet (Avrupa bölgesine ait 5, Amerika bölgesine ait 1 adet ETF), 2020 yılında 4 adet(Asya bölgesine ait 1, Amerika bölgesine ait 1, Avrupa bölgesine ait 2 adet ETF), 2021 yılında 7 adet ETF (Asya bölgesi 1, Amerika bölgesi 1, Avrupa bölgesi 5 adet ETF), 2022 yılında 6 adet (Asya bölgesi 1, Amerika bölgesi 1, Avrupa bölgesi 4 adet ETF), 2023 yılında 4 adet ETF (Asya bölgesi 1, Amerika Bölgesi 1 ve Avrupa bölgesine ait 2 adet ETF) olarak gerçekleşmiştir.

Tüm yönetim sürecinde 2019 yılında 1 adet ETF (Almanya'ya ait), 2020 yılında 4 adet ETF (İsviçre, İngiltere ve Almanya'ya ait), 2021 yılında 1 adet ETF (İtalya'ya ait), 2022 yılında 2 adet ETF (İngiltere'ye ait) ve 2023 yılında 2 adet ETF (İngiltere'ye ait) süper etkin çıkmıştır. 2019 yılında 14 adet ETF, 2020 ve 2021 yıllarında 11 adet ETF, 2022 ve 2023 yıllarında 12 adet ETF' nin skoru 1 olarak gerçekleşmiştir. Tüm yönetim sürecinin ortalama puanları incelendiğinde 2019 yılında 16 adet ETF, 2020 yılında 22 adet ETF, 2021 ve 2022 yıllarında 14 adet ETF ve 2023 yılında 16 adet ETF ortalamanın üzerinde etkinlik puanına sahiptir.

Toplam varlık büyüklüğü 2 milyar ABD Doları altında olan küçük ETF grubu incelendiğinde genel itibari ile büyük kategorisi kıyasen skorlar daha düşük gerçekleşmiştir. Kaynak yönetim sürecinde İngiltere'ye ait GBSP LN Equity' nin tüm dönemlerde süper etkin olduğu gözlenmektedir. Bu ETF kendi kategorisinde toplam varlık büyüklüğü olarak 6. Sırada yer almaktadır ve yıllar itibari ile %0.3-%0.15 arasında değişen düşük harcama oranına sahiptir. Almanya'ya ait EWGR GR Equity, 2019 yılı hariç diğer yıllarda süper etkindir. Bu ETF kendi kategorisinde harcama oranı en düşük olan ve toplam varlık büyüklüğü olarak 7. sırada bulunan ETF'dir. Sadece 2023 yılında süper etkin olan RGLDO GR Equity'nin etkinlik puanı dikkat çekmektedir. Bu ETF'nin harcama oranı %42 olup düşük bir harcama oranına sahip değildir ancak 2023 yılında net varlık değeri %14'lük bir artış kaydetmiştir toplam varlık büyüklüğü olarak da kendi kategorisinde 5. Sırada yer almaktadır.

Kaynak yönetim sürecinde toplam varlık büyüklüğü yüksek olan ETF'lerin süper etkin olmadığı ve düşük skorlar aldığı dikkat çekmektedir. Bunun aksine toplam varlık büyüklüğü düşük olan CSGLDE SW Equity, GLDTR TI Equity ve 3081 HK Equity gibi ETF'lerin etkinlik skorlarının birçok yılda 1 değerinde olduğu ve genel itibari ile ortalamanın üzerinde skorlara sahip olduğu gözlenmektedir. Kaynak yönetim sürecinin ortalama etkin puanları incelendiğinde; 2019 yılında 2'si Asya bölgesi 7'si Avrupa bölgesi olmak üzere toplam 9 adet ETF, 2020 ve 2021 yıllarında 1'i Asya bölgesi 7'si Avrupa bölgesi olmak üzere toplam 8 ETF, 2022 yılında 1'i Asya bölgesi, 6'sı Avrupa Bölgesi olmak üzere toplam 7 ETF ve 2023 yılında tamamı Avrupa bölgesinden olmak üzere toplam 5 ETF ortalamanın üzerinde etkinlik skoruna sahiptir.

Portföy yönetim sürecinde 2 adet süper etkin EFT bulunmaktadır. Japonya'ya ait 1540 JP Equity 2021 yılında portföy yönetim süreci ve tüm yönetim sürecinde ait süper etkin çıkmış. Bu ETF' nin kaynak yönetim sürecinde düşük skora sahip olması dikkat çekmektedir. Bu ETF 2020 yılından itibaren artan bir getiri oranına sahip olup, net varlık değeri yıllar itibari ile artış trendinde olduğu gözlenmekle birlikte 2021 yılında net varlık değerinde %5'lik düşüş yaşamıştır. Diğer süper etkin çıkan ETF ise kaynak yönetim sürecinde süper etkin olan EWGR GR Equity olup sadece 2019 yılında süper etkin skora sahiptir. Portföy yönetim süreci ortalamaları incelendiğinde 2019 yılında Asya bölgesine ait 2, Amerika bölgesine ait 4 ve Avrupa bölgesine ait 6 adet ETF ortalamanın üzerinde performans göstermiştir. 2020 yılında 3'ü Asya bölgesine, 3'ü Avrupa bölgesine ait toplam 6 ETF, 2021 yılında 3'ü Asya bölgesine ait, 6'sı Avrupa bölgesine ait toplam 9 ETF, 2022 yılında 3'ü Asya bölgesine ait 5'i Avrupa bölgesine ait toplam 8 ETF ve 2023 yılında 4'ü Asya bölgesine ait, 2'si Avrupa bölgesine ait toplam 6 ETF ortalamanın üzerinde etkinlik skoruna sahiptir. Portföy yönetim sürecinde Amerika bölgesine ait ETF' lerin ortalamaların üzerinde performans göstermemekle birlikte kaynak yönetim sürecine kıyasen skorların portföy yönetim sürecinde arttığı görülmektedir. Ayrıca Asya bölgesinde bulunan ETF' lerin performansının ortalamanın üzerinde gerçekleşmesi dikkat çekmektedir.

Tüm yönetim sürecinde 2021 yılında sadece 1 adet ETF süper etkindir. Genel itibari ile diğer süreçler ile kıyaslandığında tüm yönetim sürecinin ortala skorlarının daha yüksek olduğu gözlenmektedir. Genel itibari ile portföy yönetim sürecim sürecin yüksek skorlara sahip ETF'ler tüm yönetim sürecinde de yüksek skorlara sahiptir.

Tablo 9. Büyük Kategori VZA Sonuçları.

BÜYÜK KATEGORİ															
	KAYNAK YÖNETİM SÜRECİ					**PORTFÖY YÖNETİM SÜRECİ**					**TÜM YÖNETİM SÜRECİ**				
	2019	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**
KVB	Skor	Skor	Skor	Skor	Skor	Skor	Skor	Skor	Skor	Skor	Skor	Skor	Skor	Skor	Skor
1672 JP Equity	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,775	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
GLD US Equity	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,840	0,989	0,168	0,105	0,604	0,840	0,989	0,168	0,105	0,604
IAU US Equity	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,903	0,998	0,279	0,296	0,924	0,903	0,998	0,279	0,296	0,924
GLDM US Equity	1,000	1,000	0,020	0,016	0,009	0,903	**1,007**	0,261	0,300	0,933	1,000	1,000	0,518	0,446	0,946
SGOL US Equity	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
SGLD NA Equity	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	**1,007**	1,000	0,973	0,526	0,464	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
PHAU NA Equity	0,131	0,130	0,161	0,163	0,190	0,990	0,889	0,943	0,519	0,442	0,990	1,000	0,984	0,519	0,442
ZGLD SW Equity	0,307	0,308	0,278	0,285	0,256	1,000	0,928	1,000	1,000	0,145	1,000	1,000	1,000	1,000	0,145
ZGLDHC SW Equity	0,300	0,325	0,289	0,282	0,261	0,642	0,858	0,001	0,001	0,388	0,654	0,911	0,001	0,001	0,388
ZGLDHE SW Equity	**1,620**	**1,975**	**1,557**	**1,371**	0,896	0,654	0,893	0,044	0,039	0,478	0,687	**1,055**	0,044	0,039	0,478
ZGLDUS SW Equity	**1,016**	**1,099**	**1,068**	**1,029**	**1,053**	0,849	0,948	0,138	0,146	0,613	0,863	0,978	0,138	0,146	0,613
ZGLDEU SW Equity	**1,236**	**1,157**	**1,202**	**1,249**	**1,354**	**1,055**	0,675	0,919	0,520	0,451	1,000	0,761	0,946	0,520	0,451
SGLD LN Equity	0,165	0,237	0,271	0,403	0,457	0,863	0,970	0,174	0,140	0,633	0,877	0,990	0,201	0,272	**1,230**
SGLP LN Equity	**5,902**	**8,935**	**9,968**	**8,115**	**10,623**	0,689	**1,003**	0,298	0,770	0,344	0,700	**1,171**	0,322	**1,159**	1,000
IGLN LN Equity	0,040	0,045	0,036	0,034	0,036	0,878	0,988	0,208	0,296	**1,140**	1,000	**1,043**	0,209	0,302	**1,426**
SGLN LN Equity	0,313	0,602	0,493	0,560	0,437	0,689	**1,199**	0,301	0,770	0,343	0,710	1,000	0,326	**1,366**	1,000
EGLN LN Equity	0,109	0,092	0,100	0,147	0,195	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
PHAU LN Equity	0,114	0,131	0,147	0,161	0,185	0,854	0,954	0,154	0,125	0,624	0,862	0,979	0,154	0,125	0,624
GBS LN Equity	0,157	0,191	0,210	0,218	0,274	0,853	0,966	0,153	0,124	0,624	0,883	0,996	0,153	0,124	0,624
SGBS LN Equity	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,865	0,971	0,173	0,139	0,636	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
SGLD IM Equity	0,243	0,333	0,981	0,969	0,974	1,000	0,878	1,000	**1,009**	0,469	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
PHAU IM Equity	0,095	0,107	0,130	0,146	0,166	1,000	0,854	0,973	1,000	0,449	1,000	0,931	**1,002**	1,000	0,449
8PSG GR Equity	0,243	0,417	0,981	0,969	0,974	0,988	0,717	0,966	0,895	0,447	**1,011**	0,747	1,000	1,000	1,000
4GLD GR Equity	0,023	0,023	0,022	0,023	0,019	1,000	0,740	1,000	1,000	0,639	1,000	0,744	1,000	1,000	1,000
XAD1 GR Equity	0,164	0,177	0,213	0,214	0,271	0,658	0,856	0,036	0,055	1,000	1,000	**1,112**	1,000	1,000	1,000
GBS FP Equity	0,157	0,175	0,199	0,210	0,253	0,997	0,856	1,000	0,797	0,455	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
ORTALAMA	0,667	0,826	0,859	0,791	0,881	0,883	0,928	0,545	0,522	0,625	0,922	0,977	0,633	0,670	0,821

Tablo10. Küçük Kategori VZA Sonuçları.

KÜÇÜK KATEGORİ															
	KAYNAK YÖNETİM SÜRECİ					**PORTFÖY YÖNETİM SÜRECİ**					**TÜM YÖNETİM SÜRECİ**				
	2019	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2019**	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**
KVB	Skor	Skor	Skor	Skor	Skor	Skor	Skor	Skor	Skor	Skor	Skor	Skor	Skor	Skor	Skor
1540 JP Equity	0,033	0,033	0,033	0,033	0,032	0,883	1,000	**1,116**	0,994	1,000	1,000	1,000	**1,116**	0,994	1,000
3081 HK Equity	1,000	1,000	1,000	1,000	0,014	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
GOLD AU Equity	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,786	1,000	1,000	1,000	1,000	0,786	1,000	1,000	1,000	1,000
QAU AU Equity	1,000	0,011	0,012	0,007	0,007	0,722	0,523	0,110	0,004	1,000	1,000	0,531	1,000	0,004	1,000
CGL CN Equity	0,007	0,007	0,007	0,006	0,006	0,862	0,488	0,188	0,053	0,544	0,862	0,488	0,208	0,053	0,602
BAR US Equity	0,023	0,024	0,024	0,019	0,015	0,861	0,552	0,251	0,063	0,463	0,861	0,867	1,000	0,293	0,695
OUNZ US Equity	0,020	0,013	0,016	0,013	0,010	0,851	0,546	0,242	0,065	0,454	0,875	0,588	0,524	0,125	0,541
AAAU US Equity	0,043	0,023	0,030	0,018	0,014	0,853	0,522	0,235	0,065	0,466	0,853	0,843	1,000	0,254	0,678
GLDTR TI Equity	1,000	1,000	1,000	1,000	0,009	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
AUUSI SW Equity	0,061	0,067	0,065	0,052	0,045	0,791	0,566	0,106	0,113	0,368	0,791	0,715	0,107	0,125	0,920
AUUSIC SW Equity	1,000	0,068	1,000	0,052	0,045	1,000	1,000	0,429	1,000	0,097	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
AUCHAH SW Equity	0,078	0,084	0,080	0,062	0,052	0,622	0,485	0,024	0,001	0,229	0,622	0,636	0,025	0,000	0,440
CSGOLD SW Equity	0,143	0,242	0,234	0,185	0,162	0,804	0,572	0,118	0,110	0,379	0,831	0,792	0,120	0,138	1,000
AUEUAH SW Equity	0,056	0,063	0,160	0,045	0,038	0,657	0,463	0,020	0,049	0,285	0,672	0,801	0,050	0,072	1,000
CSGLDC SW Equity	0,102	0,171	0,162	0,124	0,103	0,623	0,474	0,001	0,011	0,222	0,728	0,833	0,000	0,027	0,713
RGLDO SW Equity	1,000	1,000	1,000	1,000	**14,586**	0,858	1,000	0,429	0,382	0,097	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
CSGLDE SW Equity	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,669	0,504	0,056	0,015	0,286	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
GBSP LN Equity	**1,062**	**1,842**	**2,003**	**1,431**	**1,191**	0,637	0,513	0,078	0,046	0,318	0,637	0,757	0,079	0,063	0,527
XGLD LN Equity	0,220	0,226	0,224	0,160	0,134	0,806	0,546	0,134	0,096	0,360	0,806	0,680	0,141	0,103	0,889
XAD1 IM Equity	0,078	0,084	0,076	0,070	0,070	0,628	0,500	0,031	0,014	0,280	0,628	0,500	0,031	0,014	0,484
GBSE IM Equity	0,019	0,009	0,009	0,020	0,012	1,000	0,507	0,064	1,000	0,694	1,000	0,713	0,089	1,000	1,000
EWG2 GR Equity	1,000	**1,001**	**1,001**	**1,001**	**1,001**	**1,029**	0,333	1,000	0,850	0,285	1,000	1,000	1,000	1,061	1,000
GOLD GR Equity	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	0,447	0,973	1,000	0,349	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
GBSE GR Equity	0,019	0,009	0,009	0,020	0,046	0,664	0,401	1,000	0,312	0,402	0,688	0,887	1,000	1,000	1,000
ORTALAMA	0,416	0,374	0,423	0,347	0,817	0,817	0,623	0,400	0,385	0,482	0,860	0,818	0,604	0,514	0,854

Tablo 11. Bölgelere Göre VZA Skorları Ortalamaları.

BÜYÜK KATEGORİ

Kaynak Yönetim Süreci

	2019	2020	2021	2022	2023	
DMU	**Skor**	**Skor**	**Skor**	**Skor**	**Skor**	**Ortalama**
ASYA	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
AMERİKA	0,503	0,503	0,258	0,257	0,255	0,355
AVRUPA	0,683	0,879	0,967	0,883	0,994	0,881

Portföy Yönetim Süreci

	2019	2020	2021	2022	2023	
DMU	**Skor**	**Skor**	**Skor**	**Skor**	**Skor**	**Ortalama**
ASYA	0,775	1,000	1,000	1,000	1,000	0,955
AMERİKA	0,912	0,999	0,427	0,425	0,865	0,726
AVRUPA	0,882	0,912	0,545	0,518	0,561	0,684

KÜÇÜK KATEGORİ

Kaynak Yönetim Süreci

	2019	2020	2021	2022	2023	
DMU	**Skor**	**Skor**	**Skor**	**Skor**	**Skor**	**Ortalama**
ASYA	0,511	0,264	0,264	0,263	0,016	0,263
AMERİKA	0,023	0,017	0,019	0,014	0,011	0,017
AVRUPA	0,490	0,492	0,564	0,451	1,218	0,643

Portföy Yönetim Süreci

	2019	2020	2021	2022	2023	
DMU	**Skor**	**Skor**	**Skor**	**Skor**	**Skor**	**Ortalama**
ASYA	0,848	0,881	0,807	0,750	1,000	0,857
AMERİKA	0,857	0,527	0,229	0,062	0,482	0,431
AVRUPA	0,799	0,582	0,341	0,375	0,353	0,490

Bölgelere göre ortalama VZA skorları Tablo 11'de gösterilmektedir. Büyük kategorisinde Amerika bölgesi her iki aşamada da en düşük ortalama etkinlik puanına sahip bölge olmuştur. Tüm ETF'ler içerisinde toplam varlık büyüklüğü en yüksek 2 ETF Amerika bölgesinde bulunmaktadır. Bu ETF'ler GLD US Equity ve IAU US Equity olup 2023 yılında toplam varlık büyüklükleri sırası ile 58.2 milyar ve 26.4 milyar ABD Dolarıdır. Küçük kategorisi bölgelere göre incelendiğinde kaynak yönetim sürecinde en yüksek ortalama skora sahip bölge Avrupa, portföy yönetim sürecinde Asya bölgesi olmuştur. Amerika bölgesi en düşük ortalama VZA skoruna sahip bölgedir.

5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

3 bölge ve 12 ülkeye ait altın ETF'lerinin incelendiği çalışmada getiri ile harcama oranı, toplam varlık değeri ve net varlık değeri arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Bu ilişki aynı zamanda uzun vade de anlamlıdır.

Etkinlik sonuçlarına göre toplam varlık büyüklüğü yüksek olan ETF'ler 3 ayrı süreçte de süper etkin performans göstermemiş diğer ETF' lere kıyasla düşük etkinlik skorlar almışlardır. Prasana (2012), yapmış olduğu çalışmada toplam varlık büyüklüğü büyük olan fonların verimli fonlar olmadığı ve üstün performans göstermediğini belirtmiştir. Babalos vd. (2012), fon büyüklüğü ile fonların etkin olma performansı arasında negatif yönde ilişki olduğunu çalışmasında göstermiştir. Haslem vd. (2013), yatırım fonları üzerine yaptığı çalışmalarında büyük sermayeli yatırım fonlarında girdi/çıktı değişkenlerinin önemli ölçüde farklılık gösterdiğini belirtmişlerdir. Bu çalışmalar tespit ettiğimiz toplam varlık büyüklüğü ile ETF performansı arasında negatif ilişkiyi destekler niteliktedir.

Çalışmada harcama oranı düşük olan ETF' lerin etkinlik skorlarının yüksek olduğunu tespit etmekteyiz. Murthi vd. (1977) ücretler ve ödemeler ile portföy performansı arasında ilişki olduğunu çalışmalarında belirtmişlerdir. Bu sonuç çalışmada tespit edilen harcama oranı ile etkinlik skorları arasındaki ilişkiyi destekler niteliktedir.

Çalışmada süper etkin çıkan ETF sayıları kısıtlıdır. Bölgeler itibari ile de bakıldığında tüm dönemlerde süper etkin performans gösteren bölge bulunmamaktadır. Yatırım fonları üzerine yapılan çalışmalarda etkin performans gösteren fonların kısıtlı olduğunu gösteren çalışmalar mevcuttur (Tsolas, 2020; Zhau vd., 2011). Çalışmada bulunan etkinlik puanları ile yüksek performans gösteren altın ETF'lerinin kıyaslama fon olarak kullanılabileceği ve yatırımcı açısından ayırt edici özellikler gösterdiği düşünülmektedir.

Bu kapsamda, çalışmanın sonucunda elde edilen ampirik bulgular ışığında VZA Süper etkinlik modellerinin ve Panel Veri Analizi yaklaşımının küresel altın EFT'lerinin performans değerlendirmesinde kullanılabilir olduğu ve uluslararası alan literatürüyle uyumlu ve anlamlı sonuçlar verebildiği değerlendirilmektedir.

6. EXTENDED ABSTRACT

Gold is differentiated from other precious metals in the financial system as a store of value, a safe haven for investors and the basis of monetary standards.

With the emergence of new investment instruments to attract investors and technological advances, ETFs designed to track a specific index, commodity or exchange-traded investment instrument have grown in popularity. ETFs are one of the fastest growing innovative financial products with high liquidity, low transaction costs and tax advantages. The number of outstanding shares of ETFs can change daily as new shares are created and existing shares are redeemed. This feature differentiates ETFs from stocks and also ensures that ETF market prices stabilize and do not fall below a certain price. At the same time, ETFs have more flexibility than mutual funds, lower fees, more transparency and the ability to invest in more asset classes, which increases their attractiveness to investors.

The importance of gold as a precious metal for investors, the fact that gold fund performances are an indicator for investors and the fact that ETFs are preferred by investors due to their advantages make it important to investigate gold ETFs. For this reason, the study focuses on evaluating the performance of gold ETFs and determining the factors affecting gold ETFs. There are many studies in the literature on mutual funds. These studies are limited to a specific country or fund group. The number of studies on gold ETFs is limited. The study's investigation of gold ETFs from 3 different regions contributes to the literature in this context and provides a broader perspective.

The study analyzes the efficiency of 50 gold ETFs in Asia, Europe and the Americas and the relationship between ETF returns and expense ratio, total asset value, net asset value, turnover, systematic risk and standard deviation using data envelopment analysis and panel data analysis. The study covers the years 2019-2023. FMOLS and DOLS methods were used to determine the long-term relationship between returns and selected variables. In addition, PCSE analysis was included in the study considering horizontal cross-sectional dependence.

A two-stage output-oriented BCC-super efficient DEA model is used to determine the efficiency of ETFs. Net asset value and fund size are interrelated. For this reason, since conducting DEA analysis in a single stage may give misleading results, the DEA analysis is divided into 2 stages. Stage 1 is analyzed as the resource management process and the second stage is analyzed as the portfolio management process. The inputs of the resource management process are fund size, turnover, expense ratio, output NAV, and the inputs of the portfolio

management process are NAV, beta, standard deviation output rate of return. In addition, the analysis is extended by adding the entire management process. Considering that the total asset size in the dataset covers a very wide range, the dataset is divided into large and small categories. Gold ETFs with a total asset size below $2 billion are categorized as small and gold ETFs with a total asset size above $2 billion are categorized as large and two separate DEA results are obtained.

Panel data analysis reveals that there is a relationship between expenditure ratio, total asset value and net asset value for Asia, America and Europe regions. This relationship is supported by FMOLS and DOLS models and this relationship is also found in the long run. There is a relationship between beta, which is a systematic risk, and returns in the European and American regions, but this relationship is not significant for the Asian region. The relationship between return and standard deviation, which is another risk measure, and the relationship between return and turnover is found only in the European region, but not in other regions.

According to the DEA results, ETFs with high total asset size did not perform super-efficient in all three processes and received low efficiency scores compared to other ETFs. This result is supported by the studies in the literature indicating that funds with large total assets are not efficient funds, that there is a negative relationship between fund size and efficient performance of funds and that input/output variables differ significantly in large capitalization mutual funds. ETFs with low expense ratios are found to have high efficiency scores. This result is supported by the studies in the literature showing that there is a relationship between fees and charges and portfolio performance. The number of super-efficient ETFs in the study is limited. In terms of regions, there is no region with super-efficient performance in all periods. In the large-cap category, the US region has the lowest average efficiency score in both phases. It is noteworthy that the two ETFs with the highest total asset size among all ETFs are located in the US region. In the small category, Europe has the highest average score in the resource management process, while Asia has the highest average score in the portfolio management process. The American region has the lowest average DEA score. Studies on mutual funds show that there is a limited number of funds with efficient performance.

We believe that the efficiency scores found in the study can be used as a benchmark fund to differentiate between funds and provide useful information for investors.

KAYNAKÇA

Afsharian, M., ve Bogetoft, P. (2020). Identifying production units with outstanding performance. *European Journal of Operational Research*, *287*(3), 1191-1194.

Andersen, P., ve Petersen, N. C. (1993). A procedure for ranking efficient units in data envelopment analysis. *Management science*, *39*(10), 1261-1264.

Appiah, K., Du, J., Yeboah, M., ve Appiah, R. (2019). Causal correlation between energy use and carbon emissions in selected emerging economies panel model approach. *Environmental Science and Pollution Research*, *26*, 7896-7912.

Babalos, V., Caporale, G. M., ve Philippas, N. (2012). Efficiency evaluation of Greek equity funds. Research in International Business and Finance, 26(2), 317-333.

Baltagi, B. H. (2005). *Econometric analysis of panel data.*(3. Baskı). New York: John Wiley ve Sons Ltd.

Banker, R. D., Charnes, A., ve Cooper, W. W. (1984). Some models for estimating technical and scale inefficiencies in data envelopment analysis. Management science, 30(9), 1078-1092.

Basso, A., ve Funari, S. (2001). A data envelopment analysis approach to measure the mutual fund performance. European journal of operational research, 135(3), 477-492.

Beck, N., ve Katz, J. N. (1995). What to do (and not to do) with time-series cross-sectiondata. *American political science review*, *89*(3), 634-647.

Ben-David, I., Franzoni, F., ve Moussawi, R. (2017). Exchange-traded funds. *Annual Review of Financial Economics*, *9*(1), 169-189.

Chai, J., Zhao, C., Hu, Y., ve Zhang, Z. G. (2021). Structural analysis and forecast of gold price returns. *Journal of Management Science and Engineering*, *6*(2), 135-145.

Chang, K. P. (2004). Evaluating mutual fund performance: an application of minimum convex input requirement set approach. Computers ve Operations Research, 31(6), 929-940.

Charnes, A., Cooper, W. W., ve Rhodes, E. (1978). Measuring the efficiency of decision making units. European journal of operational research, 2(6), 429-444.

Chen, Y., Xu, J., ve Hu, M. (2022). Asymmetric volatility spillovers and dynamic correlations between crude oil price, exchange rate and gold price in BRICS. *Resources Policy*, *78*, 102857.

Chen, Y., ve Zhu, J. (2004). Measuring information technology's indirect impact on firm performance. Information Technology and Management, 5, 9-22.

Chu, P. K. K. (2011). Study on the tracking errors and their determinants: evidence from Hong Kong exchange traded funds. Applied Financial Economics, 21(5), 309-315.

Ciner, C., Gurdgiev, C., ve Lucey, B. M. (2013). Hedges and safe havens: An examination of stocks, bonds, gold, oil and exchange rates. *International Review of Financial Analysis*, *29*, 202-211.

Cook, W. D., Liang, L., ve Zhu, J. (2010). Measuring performance of two-stage network structures by DEA: a review and future perspective. Omega, 38(6), 423-430.

Cui, M., Wong, W. K., Wisetsri, W., Mabrouk, F., Muda, I., Li, Z., ve Hassan, M. (2023). Do oil, gold and metallic price volatilities prove gold as a safe haven during COVID-19 pandemic? Novel evidence from COVID-19 data. *Resources policy*, *80*, 103133.

Fancello, G., Carta, M., ve Serra, P. (2020). Data Envelopment Analysis for the assessment of road safety in urban road networks: A comparative study using CCR and BCC models. Case studies on transport policy, 8(3), 736-744.

Ferri, R. A. (2009). *The ETF book: allyou need to know about echange-traded funds.* John Wiley ve Sons.

Galagedera, D. U., Watson, J., Premachandra, I. M., ve Chen, Y. (2016). Modeling leakage in two-stage DEA models: An application to US mutual fund families. Omega, 61, 62-77.

Galagedera, D. U., Roshdi, I., Fukuyama, H., ve Zhu, J. (2018). A new network DEA model for mutual fund performance appraisal: An application to US equity mutual funds. Omega, 77, 168-179.

Galagedera, D. U. (2019). Modelling social responsibility in mutual fund performance appraisal: A two-stage data envelopment analysis model with non-discretionary first stage output. European Journal of Operational Research, 273(1), 376-389.

Golany, B., Hackman, S. T., ve Passy, U. (2006). An efficiency measurement framework for multi-stage production systems. Annals of Operations Research, 145, 51-68.

Gökgöz, F., ve Çandarlı, D. (2009). Data envelopment analysis: A comparative efficiency measurement for Turkish pension and mutual funds. International. Journal of Economic Perspectives., 3(3), 1–23.

Gökgöz, F., ve Güvercin, M. T. (2018). Energy security and renewable energy efficiency in EU. Renewable and Sustainable Energy Reviews, 96, 226-239.

Gökgöz, F., Yalçın, E., ve Salahaldeen, N. A. (2024). Investigating the financial efficiencies and productivities of the banking sector. Journal of Economic Studies, 51(5), 1036-1057.

Gregoriou, G. N., Sedzro, K., ve Zhu, J. (2005). Hedge fund performance appraisal using data envelopment analysis. European Journal of Operational Research, 164(2), 555-571.

Hsiao, C. (2022). *Analysis of panel data* (2.Baskı). New York: Cambridge University Press.

iShare (2024). Erişim Linki: https://www.ishares.com/us/insights/global-etf-facts-q4-2023

Erişim Tarihi: 11.10.2024

Jiang, Y., Guo, F., ve Lan, T. (2010). Pricing efficiency of China's exchange-traded fund market. *Chinese Economy*, *43*(5), 32-49.

Lee, H. S., Chu, C. W., ve Zhu, J. (2011). Super-efficiency DEA in the presence of infeasibility. *European Journal of Operational Research*, *212*(1), 141-147.

Lee, H. S., ve Zhu, J. (2012). Super-efficiency infeasibility and zero data in DEA. European Journal of Operational Research, 216(2), 429-433.

Li, S., Hu, K., ve Kang, X. (2024). Impact of financial technologies, digitalization, and natural resources on environmental degradation in G-20 countries: Does human resources matter?. *Resources Policy*, *93*, 105041

Li, Y., Huang, J., ve Chen, J. (2021). Dynamic spillovers of geopolitical risks and gold prices: New evidence from 18 emerging economies. *Resources Policy*, *70*, 101938.

Lili, L., ve Chengmei, D. (2013). Research of the influence of macro-economic factors on the price of gold. *Procedia Computer Science*, *17*, 737-743.

Liebi, L. J. (2020). The effect of ETFs on financial markets: a literature review. *Financial Markets and Portfolio Management*, *34*(2), 165-178.

Macedo, P., Moutinho, V., ve Madaleno, M. (Eds.). (2023). Advanced Mathematical Methods for Economic Efficiency Analysis: Theory and Empirical Applications (Vol. 692). Springer Nature.

Makni, R., Benouda, O., ve Delhoumi, E. (2015). Large scale analysis of Islamic equity funds using a meta-frontier approach with data envelopment analysis. Research in International Business and Finance, 34, 324-337.

Marszk, A., Lenchman, E., Kato, Y. (2019). Exchange-Traded Funds: Concept and contexts. *The Emergence of ETFs in Asia-Pacific,* 1-52.

Mensi, W., Hkiri, B., Al-Yahyaee, K. H., ve Kang, S. H. (2018). Analyzing time–frequency co-movements across gold and oil prices with BRICS stock markets: A VaR based on wavelet approach. *International Review of Economics ve Finance*, *54*, 74-102.

Murthi, B. P. S., Choi, Y. K., ve Desai, P. (1997). Efficiency of mutual funds and portfolio performance measurement: A non-parametric approach. *European journal of operational research*, *98*(2), 408-418.

Pattak, D. C., Tahrim, F., Salehi, M., Voumik, L. C., Akter, S., Ridwan, M., ... ve Zimon, G. (2023). The driving factors of Italy's CO2 emissions based on the STIRPAT model: ARDL, FMOLS, DOLS, and CCR approaches. *Energies*, *16*(15), 5845.

Pedroni, P. (2001). Fully modified OLS for heterogeneous cointegrated panels. In *Nonstationary panels, panel cointegration, and dynamic panels* (pp. 93-130). Emerald Group Publishing Limited.

Pesaran, M. H. (2004). General diadnostic tests for cross section dependence in panels. *SSRN Electronic Journal.*

Pesaran, M. H., ve Yamagata, T. (2008). Testing slope homogeneity in large panels. *Journal of econometrics*, *142*(1), 50-93.

Peykani, P., Emrouznejad, A., Mohammadi, E., ve Gheidar-Kheljani, J. (2024). A novel robust network data envelopment analysis approach for performance assessment of mutual funds under uncertainty. Annals of Operations Research, 339(3), 1149-1175.

Prasanna, P. K. (2012). Performance of exchange-traded funds in India. International Journal of Business and Management, 7(23), 122.

Premachandra, I. M., Zhu, J., Watson, J., ve Galagedera, D. U. (2012). Best-performing US mutual fund families from 1993 to 2008: Evidence from a novel two-stage DEA model for efficiency decomposition. Journal of Banking ve Finance, 36(12), 3302-3317.

Reboredo, J. C. (2013). Is gold a hedge or safe haven against oil price movements?. *Resources Policy*, *38*(2), 130-137.

Sahu, P. K., Bal, D. P., ve Kundu, P. (2022). Gold price and exchange rate in pre and during Covid-19 period in India: Modelling dependence using copulas. *Resources Policy*, *79*, 103126.

Salhi, S., ve Boylan, J. (Eds.). (2022). *The Palgrave Handbook of Operations Research*. Palgrave Macmillan.

Sharpe, W. F. (1966). Mutual fund performance. The Journal of business, 39(1), 119-138.

Singhal, S., Choudhary, S., ve Biswal, P. C. (2019). Return and volatility linkages among International crude oil price, gold price, exchange rate and stock markets: Evidence from Mexico. *Resources policy*, *60*, 255-261.

Treynor, Jack (1965). How to rate management of investment funds. Harvard Business Review 43:63-75.

Tsolas, I. E. (2014). Precious metal mutual fund performance appraisal using DEA modeling. Resources Policy, 39, 54-60.

Tsolas, I. E. (2020). Precious metal mutual fund performance evaluation: a series two-stage DEA modeling approach. Journal of Risk and Financial Management, 13(5), 87.

Tsolas, I. E., ve Charles, V. (2015). Green exchange-traded fund performance appraisal using slacks-based DEA models. Operational Research, 15, 51-77.

Tursoy, T., ve Faisal, F. (2018). The impact of gold and crude oil prices on stock market in Turkey: Empirical evidences from ARDL bounds test and combined cointegration. *Resources Policy*, *55*, 49-54.

World Gold Council (2024). Erşim Linki: https://www.gold.org/about-gold/market-structure-and-flows Erişim Tarihi: 11.11.2024.

Wu, C., Xiong, X., ve Gao, Y. (2021). Performance comparisons between ETFs and traditional index funds: Evidence from China. *Finance research letters*, *40*,

Yahyaoui, I., ve Bouchoucha, N. (2021). The long-run relationship between ODA, growth and governance: An application of FMOLS and DOLS approaches. *African Development Review*, *33*(1), 38-54

Yaya, O. S., Vo, X. V., ve Olayinka, H. A. (2021). Gold and silver prices, their stocks and market fear gauges: testing fractional cointegration using a robust approach. *Resources Policy*, *72*, 102045.

Yen-Ku, K., Maneengam, A., Cong, P. T., Quynh, N. N., Ageli, M. M., ve Wisetsri, W. (2022). Covid-19 and oil and gold price volatilities: Evidence from China market. *Resources Policy*, *79*, 103024.

Zhao, X. J., ve Wang, S. Y. (2007). Empirical Study on Chinese Mutual Funds' Performance. Systems Engineering-Theory ve Practice, 27(3), 1-11.

Ziaei, S. M. (2012). Effects of gold price on equity, bond and domestic credit: Evidence from ASEAN+ 3. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, *40*, 341-346.

ANKARA ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER DERGİSİ
ANKARA UNIVERSITY JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES

Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi | 16(2) | 2025 | 306-316

10.33537/sobild.16.2.1678610

Makale Bilgisi
Gönderildiği tarih: 21.04.2025
Kabul edildiği tarih: 20.06.2025

Article Info
Date submitted: 21.04.2025
Date accepted: 20.06.2025

PÍO BAROJA'NIN "LOS PANADEROS" ADLI ÖYKÜSÜNDE "TOPLUMSAL DAYANIŞMA"

"SOCIAL SOLIDARITY" IN PÍO BAROJA'S "LOS PANADEROS"

Gül Ilgın BÜYÜKKURT
Doktora Öğrencisi, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi, Batı Dilleri ve Edebiyatları Bölümü, İspanyol Dili ve Edebiyatı Anabilim Dalı,
ilgin.buyukkurt@boun.edu.tr

H. Şebnem ATAKAN
Prof. Dr., Ankara Üniversitesi, Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi, Batı Dilleri ve Edebiyatları Bölümü, İspanyol Dili ve Edebiyatı Anabilim Dalı,
atakan@ankara.edu.tr

Anahtar sözcükler
Pío Baroja; Los Panaderos; Durkheim; Ölüm; Toplumsal dayanışma

Keywords
Pío Baroja; Los Panaderos; Durkheim; Death; Social solidarity

Öz

19. yüzyılın sonunda Amerika ile yaptığı savaşta yenik düşen ve 1898 yılında imzalanan Paris Antlaşması ile elinde kalan son kolonileri de kaybeden İspanya'nın içinde bulunduğu hem ekonomik hem de sosyal sorunlara duyarsız kalmayan yazar ve düşünürlerin oluşturduğu "98 Kuşağı" adlı edebiyat topluluğunun önde gelen yazarlarından biri olan Pío Baroja (1872-1956) öykü, roman, deneme gibi edebî türlerde sayısız eser vermiştir. Tıp eğitimi sonrası iki yıl boyunca doktor olarak görev yaptığı kırsalda aradığını bulamayan Baroja, altı yıl boyunca Madrid'de teyzesinin fırınında çalışmış ve buradaki gözlemlerini eserlerindeki karakterlere yansıtmıştır. Bu çalışmada Pío Baroja'nın 1900 yılında yayınlanan ve 35 öyküden oluşan ilk kitabı olan "Vidas Sombrías"taki "Los Panaderos" adlı öyküsünde İspanya'nın Madrid şehrinde bir fırıncı ustasının cenaze töreni sırasında cenaze arabasına eşlik eden iki rakip fırın çalışanları arasındaki iletişim, Fransız sosyolog Emile Durkheim'ın "toplumsal dayanışma" kavramı temelinde irdelenmektedir. Çalışmanın analiz bölümünde "Mala Hierba" (1904) ve "Aurora Roja" (1905) ile beraber Pío Baroja tarafından yazılan "La Lucha por la Vida" (Yaşam Savaşı) üçlemesinin ilk kitabı olan "La Busca" (1904) adlı romanda fırının mekân olarak geçtiği bölümlerden de yararlanılmaktadır. Durkheim, toplumsal dayanışmayı ilkel ya da geleneksel toplumlarda gözlemlenen mekanik dayanışma ve modern toplumlarda gözlemlenen organik dayanışma olarak ikiye ayırmaktadır. Herkesin her işi yaptığı geleneksel toplumlarda bireyler benzer işleri yaptığı için bireyler arasında benzerlik gözlemlenmektedir. Modern toplumlarda ise artan nüfus sebebiyle iş bölümü ve uzmanlaşma artmakta, bu da farklılaşmayı getirmektedir. "Los Panaderos"ta toplumsal iş bölümü sonucu fırıncılık sektöründe çalışan işçilerin, toplumsal bir olgu olan ölüm teması etrafında bir araya gelmeleri ve dayanışmaları ele alınmıştır. Yapılan çalışmada toplumsal dayanışmanın, günlük hayatın akışını kesen ve toplumu olumsuz etkileyen ölüm gibi olaylar karşısında bireyin kaybı ile oluşan yoksunluk hissinin atlatılmasına ve bireyin günlük hayatına dönüşü üzerinde yoğunlaşılmaktadır.

Abstract

Pío Baroja (1872-1956) is one of the leading writers of the literary community called "Generation of 98", formed by writers concerned about the economic and social problems of Spain following the loss of its last colonies and the defeat in the Spanish-American War in 1898. After completing his medical education, Baroja worked as a doctor for two years in the countryside. Not having found what he was looking for in the countryside or in medicine, he moved to Madrid and worked in his aunt's bakery for six years, reflecting the observations he made there in his works. In this study, the story titled "Los Panaderos" from his first book called "Vidas Sombrías" (1900) has been examined based on the concept of "social solidarity" by the French sociologist Emile Durkheim. In the analysis, the sections in which the bakery appears as a setting in the novel "La Busca" (1904) have also been used. The story is woven around the interaction among two rival bakery workers during the funeral of a master baker in Madrid, Spain. Durkheim divides social solidarity into two as mechanical solidarity observed in primitive or traditional societies and organic solidarity observed in modern societies. In traditional societies where everyone does everything, individuals are similar because they do similar jobs. In modern societies, however, due to the increasing population, division of labor and specialization also increase, leading to differentiation. In "Los Panaderos" the solidarity among the bakers in the face of death is discussed with regard to social division of labor. Social solidarity contributes to overcoming the feeling of deprivation caused by the loss of the individual and to the transition process of individuals to daily life, ensuring the recovery of social order.

İspanya "Ulusal Felaket" yılı olarak da bilinen 1898'de, Amerika Birleşik Devletleri ile yaptığı savaşta yenik düşmüş ve denizaşırı kolonileri olan Küba, Porto Riko, Guam ve Filipinler'i 10 Aralık 1898'de Paris'te imzalanan anlaşma ile kaybetmiştir. Böylece "*Avrupa tarihinin ilk denizaşırı sömürge imparatorluğunun kurucusu olan İspanya şimdi de sömürgelerini elden çıkarmakta başı çekmektedir*" (Işık, 1991, s. 162).

Ülkenin içinde bulunduğu hem ekonomik hem de sosyal sorunlara duyarsız kalmayan ve bu durumun üstesinden gelmek için katkı sunmayı hedefleyen Ángel Ganivet, Miguel de Unamuno, Ramiro de Maeztu, Azorín, Antonio Machado, Pío Baroja, Ramón María del Valle-Inclán ve Ramón Menéndez Pidal gibi önemli yazar ve düşünürlerin içinde yer aldığı "98 Kuşağı" adlı bir edebiyat topluluğu bu dönemde ortaya çıkmıştır.

Bu kuşağın önde gelen temsilcilerinden biri olan Pío Baroja (1872 – 1956) eserlerinin büyük kısmında İspanyol alt sınıfının modern şehir hayatında yaşadığı zorluklara odaklanmakta, sade ve abartısız üslubuyla öne çıkmaktadır. Bu çalışmamızın konusu Pío Baroja'nın 1900 yılında yayınlanan ilk kitabı "Vidas Sombrías"ı oluşturan 35 öyküden biri olan "Los Panaderos" (*Fırıncılar*) adlı öyküsündeki "toplumsal dayanışma" kavramıdır.

Baroja, "Juventud, Egolatria" (2017, s. 127) adlı eserinde yazarlık öncesi hayatını üç döneme ayırmaktadır: Sekiz senelik tıp eğitimi aldığı öğrencilik dönemi, iki sene kasabada doktorluk yaptığı dönem ve altı yıl fırıncılık yaptığı dönem. Pío Baroja, tıp eğitimini tamamladıktan sonra doktor olarak görev yapmak üzere gittiği Cestona'da ancak iki yıl kalabilmiştir. Kasaba yaşamının getirdiği hareketsiz ve sessiz hayattan hoşlanmayan Baroja, macera arzusu ve sürekli içinde olan huzursuzluk hissi kendisini rahat bırakmadığı ve diğer doktorlar ile arasında uyum olmadığı için doktorluk mesleğinden ayrılıp doğduğu şehir olan San Sebastian'a gitmeye karar vermiştir. O sırada ağabeyi Ricardo, Madrid'de büyük teyzesi Juana Nessi'nin fırınını işletmektedir. Juana Nessi'nin eşi sanayici Matías Lacasa, 1 Mayıs 1873'te Avusturya-Macaristan İmparatorluğu'nun Viyana kentinde başlayan ve altı ay süren kültür ve eğitim temalı Dünya Fuarı'na katılmıştır. Fuara katılan Batılı ülkeler ekonomik, sınai ve politik güçlerini göstermeyi, Batı-dışı ülkeler ise ekonomik ve kültürel ilişkiler kurmayı amaçlamaktadır (Ergüney, 2015, ss. 88, 89). Matías Lacasa, İspanya'ya döner dönmez ülkede yaygın olarak tüketilen buğday ekmeğinden dokusu, lezzeti ve pişirme yöntemi ile farklılık gösteren Viyana ekmeği için 10 yıllık patent almıştır (Viena Capellanes, 2025). Bu özel ekmekle fırıncılık alanında bir devrim yapacağını düşünen Lacasa, Misericordia ve Capellanes caddelerine bakan ve "Viena Capellanes" adını verdiği bir fırın açmıştır. Matías Lacasa'nın vefatından sonra fırını işletme konusunda zorlanacağını düşünen Juana Nessi bu sorumluluğu Pío Baroja'nın ağabeyi olan yeğeni Ricardo'ya vermiştir ancak Ricardo'nun sert doğası ve fırıncılığa karşı ilgisinin olmaması sebebiyle işler iyi gitmemiş, Ricardo da kardeşi Pío'dan yardım istemiştir (Pan de Calidad, 2019).

Pío Baroja, 12 Mayıs 1935'te İspanyol Kraliyet Akademisinde[1] göreve başlarken kamuya açık resepsiyonda yaptığı konuşmasında tıp eğitimini tamamladıktan sonra iki sene doktor olarak görev yaptığı Cestona adlı kasabada yalnızlıktan ve tekdüzelikten sıkıldığı ve orada çalışmaya daha fazla devam etmek istemediği için Cestona'dan memnuniyetle ayrıldığını ifade etmektedir (Baroja, 1935, s. 74). San Sebastian'da da bir iş fırsatı bulamayan Baroja'dan ağabeyi Ricardo, fırın işletmede kendisine katılmasını isteyince Baroja da Madrid'e gidip ticarete atılma fırsatını bulduğunu düşünmüş ancak umduğundan zor bir dönem geçirmiştir.

İspanya İmparatorluğu'nun elinde kalan son sömürgelerde süregelen savaşların etkisiyle ülkede un ve diğer ham madde fiyatları artmış, ekonomik şartlar her geçen gün endişe verici bir şekilde ağırlaşmıştır. Baroja, buna ek olarak Madrid'deki sanayi ve ticaret hayatının gerilemesi sebebiyle işletmesi için sermaye arayışına girmiştir. Pek çok kişiyle görüşmüş ancak kendi ifadesiyle gerekli sermaye için tefeciler haricinde kaynak bulamamıştır. Fırını, büyük bir dikkat ve titizlikte oynadığı borsa sayesinde kardeşi Ricardo'dan daha iyi yönetebilmiştir (Baroja, 2017, ss. 122-123).

Bu zor ekonomik koşullara ek olarak Madrid'de iş dünyasındaki acımasız rekabet ve işçilerin işverenlere karşı birleşmeleri de fırında işlerin kötüye gitmesi anlamına gelmektedir. Bir liberal olan ve o dönemde işçilerin sorunlarını ve taleplerini oldukça iyi anlayan Baroja, işçilerin ona karşı çıkmalarına bir anlam verememektedir (Baroja, 1935, s. 74). Fırın işçileri arasında ona saygı duyan tek kişi, iyi bir iletişim kurduğu ve ileride fırını satacağı Manuel Lence'dir. "Manuel" ismi, "Mala Hierba" (1904) ve "Aurora Roja" (1905) ile beraber Pío Baroja tarafından yazılan "La Lucha por la Vida" (Yaşam Savaşı) üçlemesinin ilk kitabı olan "La Busca" (1904) adlı romanının da başkahramanına ilham kaynağı olacaktır.

Fırıncılık yaptığı altı yıl boyunca her sınıftan ve her yaştan insan ile sürekli iletişim hâlinde olmasının etkisi Baroja'nın edebî eserlerinde açıkça görülmektedir. O dönemin edebiyat çevresinde popüler hâle gelen Baroja, dönemin önde gelen yazarları arasında olan Azorín ve Valle Inclán gibi aydınlarla fırında toplantılar düzenlemiş, çok çeşitli konuları tartışarak uzun saatler geçirmiştir (Pan de Calidad, 2018). "Fırın"ın ana mekân

[1] İspanyol Kraliyet Akademisi (Real Academia Española: RAE) 1713 yılında V. Felipe döneminde İspanyol dilinin doğru kullanımı ve birliğini sürekli evrim ve genişleme içinde korumaya adamış kurum. https://www.rae.es/la-institucion/historia Erişim Tarihi: 11.01.2025

olarak yansımasını Pío Baroja'nın "Los Panaderos" adlı öyküsünün yanı sıra "La Busca" adlı romanda da görmek mümkündür. Fırının mekân olarak ele alındığı "La Busca" da konu ve içerik birliği oluşturması bakımından bu çalışmada ele alınacaktır.

"Los Panaderos"[2] adlı öyküde iki rakip fırın işçilerinin, ustalarının cenazesine Madrid'in Las Ventas semtindeki Doğu Mezarlığı'na (Cementario del Este) kadar eşlik etmeleri sürecinde ve defin sonrası yaşananlar anlatılmaktadır. Bu çalışmanın amacı mezarlığa yapılan bu yolculuğu ve sonrasında günlük yaşama dönme sürecini sosyolojinin kurucuları arasında gösterilen ve çağdaş toplumbilim kuramının gelişmesinde önemli katkıları bulunan Fransız sosyolog Emile Durkheim'ın (1857-1917) "toplumsal dayanışma" yaklaşımı açısından incelemektir.

"Toplum", Türk Dil Kurumu tarafından "*aynı toprak parçası üzerinde bir arada yaşayan ve temel çıkarlarını sağlamak için iş birliği yapan insanların tümü, cemiyet*" olarak tanımlanmaktadır (Türk Dil Kurumu [TDK], 2022). "Zor koşullarda bireylerin ya da grupların bir araya gelip iş birliği yaparak, yardımlaşarak ve birlikte hareket ederek bu zorlukların üstesinden gelme potansiyeli" anlamına gelen toplumsal dayanışma, toplumsal bütünleşmenin oluşmasını sağlamaktadır (Baydemir, 2023, s. 416). Durkheim (2013) ise toplumu bireylerin toplamından ibaret bir olgu olarak değil, kendisini oluşturan bireylerden önce de var olan ve bireylerin varlıklarını devam ettirmelerini sağlayan kendine ait bir bilince sahip bir varlık olarak tanımlamaktadır (ss. 23-24). Durkheim'in öğrencilerinden olan Fransız sosyolog Davy'ye göre ise "*toplum beşerî bir serüvendir*" (2003, s. 14). Bireyler bir organizmayı meydana getiren organlar gibi algılanmalıdır. Bireyler de oluşlarını, tıpkı organlar gibi, ait oldukları bütünden alırlar. Durkheim'e göre toplum da yaşam gibi parçalarından ayrı düşünülemeyecek bir bütünlüğü ifade etmektedir. Bu nedenle Durkheim, insanı değerli bir varlık hâline getiren her şeyin toplumun birikmiş kültürel zenginliğinden kaynaklandığı kanısındadır (Giddens, 2010, s. 122). Toplumsal bütünün, parçalarıyla uyum içinde olması toplumun dayanışma içinde olmasıyla sağlanmaktadır. Durkheim'a göre dayanışma, grubun toplumsal birliğini ifade etmektedir. "*Bir grubu bir arada tutan ve onları iş birliğine zorlayan, çabalarını birleştirdikleri bir birim olarak hareket etmelerini sağlayan şey nedir?*" (Mechtraud, 1955, s. 23) sorusuna cevap arayan Durkheim'a göre her toplumsal yapı varlığını sürdürebilmek için dayanışmaya ihtiyaç duymaktadır. Durkheim (2006), dayanışmayı "*birçok bilinç durumunun bir toplumun bütün üyelerinde ortaklaşa bulunmasından dolayı oluşan toplumsal olgu*" (s. 141) olarak tanımlarken toplumu oluşturan bireylerin bilinçleri ile de bağ kurmaktadır. Durkheim göre dayanışma, toplumun üyelerini bir arada tutmakta ve onlardan bir bütün oluşturmaktadır (Ekinci, 2018, s. 4).

Durkheim, dayanışmanın geleneksel ve modern toplumlarda farklı şekillerde gerçekleştiğini ileri sürmektedir. Geleneksel toplumlarda ortak bilinci meydana getiren ögeler din, inanç, kan bağı, ortak dil, tarih, coğrafya ve kültür birliğidir. Bu tür ortak unsurlardan ortaya çıkan kolektif duygu ve bilinç geleneksel toplumlarda mekanik bir yapı olma özelliğini göstermektedir. Toplumu oluşturan bireylerin benzer dünya görüşüne, yaşam tarzına, benzer tutum ve inançlara sahip olmaları sebebiyle bireysellik son derece az, dayanışma her yerde aynı yoğunlukta gözlemlenmekte, bu ortak bilince zarar verecek her girişim suç olarak görülmektedir (Ekinci, 2018, s. 4). Ayrıca bu dayanışma türünün hâkim olduğu toplumlarda bireyler aynı duyguları paylaşıp aynı değerleri benimsedikleri için toplumsal farklılaşma oldukça az görülmektedir (Ergun, 2008, s. 97).

Modern toplumlarda ise nüfus artışının da etkisiyle iş bölümü ön planda yer almaktadır. İş bölümünün mesleki uzmanlaşmayı artırması sebebiyle ortak değerler ve inançlar açısından bireyler farklılaşmakta ve Durkheim'ın "organik dayanışma" adını verdiği, kolektif bilincin yerini tekilleşen bireylerin ve farklılaşan bilinçlerinin oluşturduğu bir yapı almaktadır (Durkheim, 2023, s. 164). Buna rağmen iş bölümü bireyleri çıkar ve bağımlılık açısından toplumsal hayata muhtaç kıldığı için bireyler topluma daha bağımlı hâle gelmekte, toplumdan ayrı hareket edememektedir (Ekinci, 2018, s. 5).

"Los Panaderos" adlı öyküde fırıncılık sektöründe çalışan işçilerin bir cenazeye eşlik edişleri anlatılmaktadır. Durkheim'a göre ölüm etrafında oluşan törenler, toplumsallığın en üst düzeyde yaşandığı yerlerdir. Törenlerle ve ritüellerle örülmüş bir toplumsal alan olan ölüm, insanları bir araya getirmekte ve bu birlikteliğin oluşturduğu kolektif bilinç ile ölen bireyin oluşturduğu boşluk doldurulmaya çalışılmaktadır (Sağır, 2017, s. 17).

Öykü atların çektiği bir cenaze arabasının tasviri ile başlamaktadır. Baroja, arabayı eski ve yıpranmış olarak tanımlamış, arabanın üçüncü sınıf bir araba yani düşük kalitede bir araç olduğunu ifade etmiştir. Arabayı çeken atlar ise şöyle tarif edilmektedir: "*Araba, ruhlarını atlar tanrısına teslim etmek üzere gibi görünen bitkin ve bir deri bir kemik iki at tarafından çekiliyordu. Atlardan biri topaldı ve arabayı açık denizdeki bir gemi gibi sallıyor, yürek parçalayan gıcırtılar çıkarıyordu*" (Baroja, 2023, s. 32).

At arabasını çeken atların zayıf ve bitkin olması ve arabanın bakımsız ve külüstür görüntüsü ölen kişinin ve cenazeye katılanların içinde oldukları toplumsal sınıf

[2] Öykünün Türkçe çevirisi bulunmamaktadır. Bu sebeple öyküden yapılan alıntılar tarafımdan çevrilmiştir.

ve sosyal konumları hakkında bilgi vermektedir. Atların ve çektikleri at arabasının çizdiği resmi, yüksek koltuğuna tünemiş, silindir şapkası kaşlarına kadar inmiş, eski püskü siyah üniformalı bir arabacı tamamlamaktadır.

> Tüylü atların kibirli ve mağrur hareketlerle çektiği cenaze arabalarına hiç benzemiyordu. Cenaze arabasını beyaz paçalı ve pudralı peruklu binek atları çekmiyordu. Hayır, aristokratik iddiaları yoktu, Las Ventas yolunda, bir boğa güreşi gününde taşıdığı bedeni parçalamadan teslim etmekten başka bir isteği olmayan, yoksul, mütevazı bir arabaydı (Baroja, s. 32).

Burada sosyal bir olgu olan ölüm bireylerin maddi güçlerini gösteren ve sınıflar arası farklılıkları da vurgulayan bir sürece dönüşmüştür. Böylelikle ölümün sınıf üzerinden bir okumasına ulaşılmaktadır (Sağır, 2017, s. 23). Baroja, mevcut cenaze arabasını üst sınıf bir cenaze arabası ile karşılaştırarak ölüm üzerinden yükselen sınıf farklılıklarını gözler önüne sermektedir. Baroja, cenaze konvoyundakilerin fırın işçisi olduklarının kolayca anlaşıldığını belirtmiştir (Baroja, s. 33). Fırın işçilerinin solgunluğundan gece boyunca çalıştıkları, açık havada zaman geçirmedikleri, tatile çıkmadıkları ve iyi beslenmedikleri sonucunu çıkarmak mümkündür.

Cenazeye eşlik edenlerin başında merhumun iyi giyimli, hatta yeleklerinin üzerinden geçen büyük saat zincirleri ve fitilli kadife pantolonları ile şık denilebilecek zarif iki kuzeni vardır. Onları aynı cadde üzerinde bulunan ve birbirinin rakibi olan Fransız ve Gallo fırınlarının çalışanlarından oluşan iki grup takip etmektedir (Baroja, s. 33). Cenazeye eşlik eden kortej, yas döneminde bireylerin bu acıyla tek başlarına başa çıkmak zorunda kalmamaları açısından önem taşımaktadır. Ayrıca, cenaze töreni ne kadar kalabalık olursa ölen kişinin o kadar sevildiği düşünülmektedir (Sağır, s. 13). Baroja, iki fırın çalışanlarının cenazeye eksiksiz katıldıklarını şöyle ifade etmektedir: "Önce *Gallo fırınında hamur ustası, daha sonra da Fransız fırınında fırıncı olarak çalışan Mirandela'nın cenazesinde ne bir evden ne de diğerinden kimse eksik olamazdı. Ve gerçekten de hepsi oradaydı*" (Baroja, s. 34). Fırıncı ustasının ölümünün, iki rakip fırın çalışanlarını bir araya getirmiş olması da toplumsal dayanışmanın bir örneğidir.

Baroja, mekân olarak fırını resmettiği eserlerinde fırın işçilerinin çalışma koşullarını, karşılaştıkları zorlukları, verdikleri emekleri detaylı bir şekilde anlatmaya özen göstermiştir. Örneğin, yine bir fırın ortamında geçen "La Busca" adlı romanında bir fırıncı çırağının günün başlangıcından sonuna kadar yaptığı tüm faaliyetleri ayrıntılı olarak anlatmaktadır. Fırıncılık, var olan en zor işlerden biridir ve özel bedensel direnç gerektirmektedir çünkü çalışma saatleri çok uzundur ve şartlar ağır ve yorucudur.

> Fırında çıraklığa başlarken kürek ustasına yardım etmesi için onu fırına koydular. İş onun gücünün ötesindeydi. Gece saat on birde kalkması gerekiyordu ve içinde çöreklerin pişirildiği bazı demir kutuları bir kazıyıcıyla temizleyip ovuşturduktan sonra eritilmiş tereyağına batırılmış bir fırçayla üzerinden geçiyordu. Bundan sonra kürek ustasının közleri fırından demirle çıkarmasına yardım ediyordu. Daha sonra fırıncı hamurları pişirirken küçük, yuvarlak ekmeklerle dolu çok ağır tahta kürekleri alıp fırının ağzına taşıyordu. Fırıncı ustası küçük, yuvarlak ekmekleri fırının içine koyuyor, Manuel de tahta küreklerle birlikte hamurun yanına geri dönüyordu. Ekmek fırından çıkınca ekmeğin kabuğunu parlatmak için suya batırılmış bir fırça ile ıslatıyordu. Sabah saat on birde iş bitiyordu ve çalışma aralarında Manuel ve işçiler uyuyorlardı (Baroja, 2012, s. 542).

Fırında bir iş günü on beş ila on yedi saat arasında sürmektedir ve bir fırıncı çırağının kendisinden beklenen tüm işleri yapması için kendisine günde yedi real ödenmektedir ve bu çaba onun için o kadar acı vericidir ki sıcağa alışkın olmadığından başı dönmekte, fırından henüz çıkmış ekmekleri fırçayla ıslatırken parmakları yanmaktadır. Fırıncılık mesleği, çıraklar için olduğu kadar ustalar için de aynı derecede zordur. Bu yüzden fırında çalışanların fiziksel olarak dayanıklı olmaları gerekmektedir. "*Fırın işçilerinin çoğu Galisyalı, güçlü ve dirençli insanlardır*" (Moral, 1972, s. 173). "Los Panaderos" adlı öyküde fırıncılar arasında Galisyalıların varlığı hem diyaloglarla hem de kullandıkları dilsel özelliklerle verilmiştir.[3]

Fırıncılar, "Mirandela" isimli fırıncı ustasını defnettikten sonra dönüş yolunda bir handa yemek molası verirler. Hep birlikte ne yiyeceklerini tartışırlar, ödünç bir tava bulup ateş yakarlar. Şakalar, anekdotlar

[3] 1978 Anayasası'na göre İspanya 17 özerk topluluktan oluşmaktadır. İspanya'yı meydana getiren bu toplulukları temsil eden fırın işçileri, çalışmanın ileriki bölümlerinde ayrıntılı olarak ele alınacaktır.

eşliğinde karınlarını doyururlar. Ölen fırıncı ustasının yas törenine başkanlık eden ve ilk başta kadere teslim olmuş gibi bir ifade takınan iki kuzeni de kısa zamanda o ruh hâlinden çıkıp diğer fırın işçileri gibi pirzola ve şarapları mideye indirmeye başlayınca Galisyalı demirci[4] şöyle der: "*Ölüler deliğe, yaşayanlar çöreğe.*"[5] Ölümü yansıtan bu İspanyol atasözü, birisi öldüğünde, "*Ölenin yakınları ne kadar üzülseler de günlük işlerini ve ihtiyaçlarını, hatta geçimlerini sağlamak gibi temel bir meseleyi de halletmek zorundadır*" anlamında kullanılır (Centro Virtual Cervantes, 1997-2025a). Toplumsal düzenin korunması ve devamlılığın sağlanması için "Hayat devam ediyor" anlamında bir sözdür. Bu söz aynı zamanda ölüleri çabuk unutanları kınamak için de kullanılmaktadır. Cervantes'in ünlü "Don Quijote" romanında "*Ölüler mezara, diriler ekmek somununa*"[6] şeklinde kullanılan ifade günümüzde de güncelliğini korumaktadır (Centro Virtual Cervantes, 1997-2025b).

En genel anlamıyla "*bir insan hayatının tam ve kesin olarak sona ermesi*" (Türk Dil Kurumu [TDK], 2022) anlamına gelen ve insanın varoluşunu şekillendiren ölüm tarihin başından beri insan zihnini meşgul eden toplumsal bir olgudur (Meral, 2020). Ölümün izini toplumlarda çağlar boyu sürmek mümkündür. Antik Mezopotamya'da ortaya çıkan ilk yazılı destan olan Gılgamış Destanı'nda varoluşsal kaygı ve ölüm korkusu yer almaktadır. Eski Çağ Yunan düşüncesinde Homeros'un İlyada Destanı'nda Tanrıça Hera'nın sözlerine göre ölüm, Kader'in kaçınılmaz icrasıdır. Homeros'un ölüm anlayışında dünyevi yaşamın geçiciliği ve fakat nesillerin ve insanlığın devamı ön plandadır. Ölüm, Herakleitos'a göre dönüşüm ve karşıtlıkların birliğidir. Ölüm kavramını biyolojik açıdan ele alan Aristoteles toplumsal açıdan bireylerin mutlu olabilmek için erdemli hayat sürmesi, ölüm karşısında da yiğitçe durması gerektiğini ifade etmiştir. Seneca, Cicero, Roma imparatoru Marcus Aurelius gibi Stoacılar için hayat gelip geçicidir ve ölüm hayatın tamamlayıcı bir parçasıdır. İslam filozofları Kindî ve Fârâbî'ye göre ölüm kötü bir şey değildir ve ölüm hakkında olumsuz düşüncelere sahip olanlar bu konuda yeterince bilgili olmadıkları için bu şekilde düşünmektedirler. İbn-i Sina, ölüme karşı duyulan kaygının belirsizlikten kaynaklandığını vurgulamaktadır. Yunus Emre ise bu dünyadaki hayatın geçiciliğini dile getirmektedir (Ökten, 2010, ss. 3-10).

Coğrafi keşifler, Rönesans ve Reform hareketleri ve veba salgınları sonucu kitlesel ölümlerle Orta Çağ sonrası ölüm kavramına yaklaşım hem bireysel hem de toplumsal düzeyde değişmiştir. 18. ve 19. Yüzyıllarda ülkeler arası iletişim ve ticaret arttıkça ölüm yaygınlaşmış ve daha kişisel bir deneyim olarak algılanmıştır. Bu dönemin filozoflarından Jean-Jacques Rousseau'ya göre ölüm doğal bir şeydir ve insanlar onu olduğu gibi kabul etmelidir. Kierkegaard, ölümün kesinliği ve öğreticiliği üzerinde durmuş, Schopenhauer ölümden önceki doğmama ile ölümden sonraki var olmamayı özdeş kabul etmiş ve zihnimizin yapısı dolayısıyla ölüm kavramının özüne inemediğimizi belirtmiştir (Ökten, 2010, ss. 12, 14).

Günümüzün felsefi tartışmalarında da varlığını koruyan ölüm sosyal teoriler arasında "toplumu yeniden inşa eden" (Giddens, 2014) ve "kolektif bağları güçlendiren" (Durkheim, 2015) bir süreç olarak değerlendirilmekte ve böylece evrimci bir mantığın nesnesi hâline dönüşmektedir (Sağır, 2016, s. 6). Solomon ve Malpas'a (2006) göre felsefeciler çoğu zaman ölümü "hayatın diyalektik sonu" olarak yorumlamaktadır. Bu ifade, ölüm ve yaşam arasındaki doğal karşıtlığı içinde barındırdığı gibi Marksist bir bağlam da içermektedir. Bu yaklaşıma göre Aykut (2004) da ölümü şöyle açıklamıştır: "*Hayatın doğuşundan itibaren ölüm de var olur, Tanrı hariç hiçbir varlık bu diyalektik ilişkiden kaçamazdı*" (s. 206). Bu bakış açısına göre hayat bir varoluş mücadelesi alanıdır ve birilerinin ya da bir şeylerin doğadan kaybolup gitmesi varoluşu değerli kılmaktadır (Sağır, 2016, s. 6)

Bir yakının kaybı travmatik bir olaydır ve ölüm, yaşamın normal akışının kesintiye uğraması anlamına gelmektedir (Sağır, 2017, s. 86). Toplumsal dayanışma, bireylerin, ölümü kabullenebilmesi, toplumsal hayata çabuk ve sağlıklı dönebilmesi ve gündelik sorumluluklara devam edebilmesi sürecine katkıda bulunmaktadır. Durkheim'a göre ölüme ilişkin ritüel ve törenler, grupların toplumsallaşmasına katkıda bulunmakta ve toplumsal dayanışmayı güçlendirmektedir (Akt. Erbuğ, 2021, s. 48). Ölüm, kolektif olarak yaşandığında bireyi daha az etkilemektedir. Ölüme verilecek duygusal ve toplumsal tepkilerin tören ve ritüeller gibi organize yollarla kontrol altına alınmaması durumunda toplumsal düzeni tehlikeye atabilecek kargaşa ve kaos ortamının ortaya çıkma riski bulunmaktadır (Sağır, 2017, s. 98).

Defin işleminden sonra bir handa yemek yiyen grubun yemeklerine eşlik eden şarabı içmek için masadaki tek bardak elden ele dolaşmaktadır. "*Yağlı masanın üzerindeki tek bardak bir elden diğerine geçirildi ve şarap mideleri doldurdukça yanaklar kızardı, gözler mutlulukla parladı*" (Baroja, 2023, s. 37). Rekabetin, ayrılıkların, farklılıkların yerini, katlanılması zor bir olayın üstesinden gelmek için bir araya gelmiş işçilerin birlikteliği ve dayanışması almıştır. Farklı bölgelerden işçilerin yemek masasında bir araya gelmeleri, elden ele geçen bardak vasıtasıyla işçilerin paylaşımını ve dayanışmasını vurgulamaktadır: "*Artık aralarında ayrılık yoktu: Gallo ile Fransız fırıncıları birdi. Rekabetlerini şarapta boğmuşlardı*" (Baroja, s. 37).

[4] Orijinal metinde *O ferrador olarak geçmektedir. O ferrador*, Galisya dilinde *demirci* anlamına gelmektedir.
[5] "El muerto al hoyo y el vivo al bollo." Çeviri tarafımdan yapılmıştır.
[6] "Váyase el muerto a la sepultura y el vivo a la hogaza." Çeviri tarafımdan yapılmıştır.

Yemekten sonra Mançalı[7], alaycı bir gülümseme ile Galisya ve Galisyalılar hakkında yorum yapmaya başlar ve Galisya'da şalgam dışında bir şey olmadığını ve bu yüzden Galisyalıların şarabın ne olduğunu bilmediklerini söyler. Galisyalılar da Mançalıya şöyle cevap verirler: "*Peki ya Mança'da ne var?"* Mançalı, "*Dünyanın en iyi buğdayı ve en iyi şarabı*" diye yanıt verir. Kastilya Leon bölgesinden olan fırıncı söze karışır: "*Buğday ve çavdar söz konusu olduğunda Kastilya Leon'un üzerine yoktur*" (Baroja, s. 37). Mançalı, Galisyalılar aleyhine konuşmaya devam edince Galisyalı bir fırıncı Mançalının, kızını bir Galisyalıyla evlendirmek isteyeceğini iddia eder. Mançalı sahte bir öfkeyle kızının bir Galisyalıyla evlendiğini görmektense ölmesini tercih ettiğini söyler (Baroja, s. 38). Bu konuşmalara Galisyalı demirci de katılır ve o da Mançalıya bir hatırlatmada bulunur: "*Bak Mançalı, valiler, bakanlar ve diğerleri nereli? Galisyalı dostum, Galisyalı. Yapacak bir şey yok!"* (Baroja, s. 38). İspanya'yı meydana getiren özerk topluluklar iklim, gastronomi, müzik, dans ve hatta dil gibi çeşitli alanlarda zaman zaman zıtlıklara varan farklılıklar göstermekte, bu topluluklardaki her vatandaş kendi kasabasını, şehrini ya da bölgesini diğerlerinden üstün görmektedir (Echavarri, 2024). Ancak belli bir şehre ya da topluluğa ait olmanın verdiği gurur ve bölgeler arası rekabet bireyler bir araya geldiğinde kültürel zenginliğe dönüşmektedir. Ortak bir ulusal kültür, ortak bir kimlikler kümesi ve ortak bir değer sistemi sunan vatandaşlık bir toplumsal dayanışma biçimidir (Ecevit ve Güneş, 2020, s. 116).

İspanya'daki topluluklar arasındaki çeşitlilik ve rekabet fırıncıların takma isimleri ve kullandıkları dilde de açıkça görülmektedir. Crippa (2011), "Pío Baroja'nın 'Vidas Sombrías' Adlı Eserinde Kimlik Arayışı ve Toplumsal Eleştiri Arasında İspanya İmajı" başlıklı makalesinde bu zenginliğe dikkat çekmektedir:

> *Vidas Sombrías*'taki öykülerin bir diğer önemli özelliği ise sıra dışı ve orijinal ayrıntıların bolluğudur. Örneğin "Los Panaderos"ta bir fırıncı ustasının cenazesi, Mança, Galisya, Aragon ve diğer İspanyol bölgelerinden gelen rakip fırınlara mensup iki grubun katılımıyla anlatılır. Baroja, aralarında çıkan sözlü anlaşmazlıkları dile getirirken farklı dilsel yapıları kelime kelime kullanmada usta olduğunu ortaya koyar (s. 3).

Crippa'nın belirttiği gibi fırın işçileri, İspanya'nın renkliliğini, çeşitliliğini ve kültürel zenginliğini yansıtmaktadır. Öyküdeki iki rakip fırından biri *el Gallo*, diğeri ise Fransız fırınıdır. *El Gallo* fırınının çalışanları İspanya'nın Galisya, Kastilya-La Mança ve Kastilya ve Leon bölgelerinden gelmekte, Fransız fırının çalışanları arasında ise İspanya'nın Galisya ve Aragon, Fransa'nın Auvergne bölgesinden, Brezilya'nın Bahia eyaletinin batısında yer alan bir şehir olan Barreiras'tan gelen fırıncılar bulunmaktadır (Baroja, s. 34).

İspanya'da en iyi korunmuş ve en çok konuşulan yöresel dillerden biri olan Galisya dilinin fırıncılar arasındaki atışmalar sırasında onlardan biri tarafından kullanılması fırıncılar arasında Galisyalıların yer aldığına işaret etmektedir. İsmi verilmeyen fırıncılardan biri *Mançalı*ya "*Léveme o demo"* (Baroja, s. 38) der. Galisya dilinde kişinin söylediği bir şeyin kesinliğini tasdik eden "*Léveme o demo"* Türkçede karşısındaki kişiyi söylediği sözün doğruluğuna inandırmak amacıyla söylenen "Yalanım varsa, ne olayım" anlamında bir deyiştir.

İspanya'nın değişik bölgelerinden daha iyi yaşam koşullarına sahip olmak için Madrid'e gelen fırın çalışanlarının arasındaki konuşmalar hangisinin memleketinin daha iyi olduğu konusu etrafında yoğunlaşmaktadır. Toplumlarda insan sayısındaki ve kendi aralarındaki iletişimin artışı toplumda mekanik dayanışmadan organik dayanışmaya doğru giden bir değişimi sergilemektedir. Ancak burada önemli olan bu iki faktörün birleşmesi sonucu ilkel topluluklarda mücadelenin ve rekabetin de artmasıdır. Bu durumda bireylerin, grupların ve ailelerin birbiriyle çatışmaya girme olasılığı yükselecektir. Oysa Durkheim'e göre, insan sayısındaki ve iletişimdeki artış ile modern toplumlarda iş bölümü ortaya çıkmakta ve çatışmadan çok barışçı bir birliktelik doğmaktadır (Ritzer, 2011, s. 88).

O dönemde fırın çalışanlarının zamanlarının çoğunu geçirdikleri fırınların içinde bulunduğu fiziksel koşullar da çok iyi değildir. Baroja, "La Busca" adlı romanda fırınları tanımlarken *"Fırın karanlık, kasvetli ve kirli bir bodrum katını işgal ediyordu."* demektedir. "*Bodrum katı sokak seviyesinin altındaydı; burada toz ve örümcek ağlarından o kadar kararmış camlı pencereler vardı ki içeriye sadece dumanlı, sarımsı bir ışık giriyordu. Her saat gaz ışığında çalışıyorduk."* (Baroja, 2012, s. 542).

Moral (1972), dönemin gazetelerinde fırınlardaki çalışma koşullarıyla fırın işçilerinin karıştıkları iş kazası haberlerini incelemiş, temizliğe yeterince önem verilmediği ve fırınlarda yeterli güvenlik önleminin alınmadığı sonucuna varmıştır. Dönemin gazetelerinden "El Globo"da 6 Ekim 1899 tarihinde Fúcar Caddesi, 18 numaradaki bir fırında hamur yoğurma makinesinin neden olduğu sağ el kırığı, 19 Haziran 1899 tarihinde San Juan Caddesi, 46 numaradaki bir fırında çalışan bir işçinin motorun pervanesine takılıp parçalanması ve 6 Eylül 1899 tarihinde Tesoro Caddesi, 25 numaradaki fırında çalışan bir işçinin sol elinin iki parmağı kırılması gibi haberleri saptamıştır (s. 174).

[7] Orijinal metinde *el Manchego* olarak geçmektedir. *El Manchego*, "Güney-orta İspanya'da özerk plato bölgesi olan Kastilya-La Mança'dan olan kişi, Mançalı" anlamına gelmektedir.

Kazaların yanı sıra fırıncıları tehdit eden bir başka tehlike de unun akciğerlere sızmasından kaynaklanan hastalıklardır. Tüberküloz konusunda uzman olan Dr. Verdes Montenegro[8] bir fırındaki tüm işçileri incelemiş ve aralarında akciğer rahatsızlığı olmayan yalnızca bir kişi bulmuştur (Melgosa Olaechea, 1912, s. 533). Mejía Argüello ve González Ángel (2023), un endüstrisinde ve fırınlarda özellikle de un karıştırma ve paketleme alanlarında çalışan işçilerde ve fırıncılarda astım, KOAH ve kronik bronşit gibi solunum yolu hastalıklarının görüldüğünü belirtmişlerdir (s. 5). "La Busca" adlı romanın kahramanı Manuel de un solumaktan akciğerleri rahatsızlanan ve kronik öksürükten muzdarip yaşlı bir fırıncının sürekli öksürüp balgam çıkarması sebebiyle fırıncıların dinlenme odasında uyuyamadığını ve bu yüzden mutfakta yerde yattığını ifade etmektedir (Baroja, 2012, s. 543).

Görüldüğü gibi fırın çalışanları açısından bakıldığında fırıncılık pek çok riski bünyesinde barındıran bir meslektir. Uzun çalışma saatleri, sağlıksız çalışma koşulları, hastalık ve iş kazaları riskine rağmen fırıncılar birlik oluşturarak dayanışma içinde uzmanlaştıkları alanda sorumlu oldukları görevlerini yerine getirmektedirler. Geçmişten günümüze ekmek yapmak ve ekmek tüketmek insanın temel ihtiyaçlarından biri olduğu için fırıncılık mesleği varlığını sürdürmüştür. Eskiden her ev kendi ekmeğini yaparken ilerleyen yıllarda teknoloji geliştikçe ihtiyaçlar doğrultusunda ticari olarak açılan ve seri olarak ekmek üreten işletmeler ortaya çıkmıştır. Durkheim, toplumsal olguları, toplumun ihtiyaçlarını karşılaması yani sahip oldukları işlevler açısından değerlendirmektedir. Fırın işçileri, toplumun temel bir ihtiyacını karşılamakta, toplumun sürdürülebilirliğine katkıda bulunmaktadırlar. Bu açıdan iş bölümü ve uzmanlaşma, toplumdaki düzenin ve dayanışmanın kaynağıdır. Toplumdaki düzen ve kaynaşma da toplumun düzenli işleyebilmesini sağlayan faktörlerdir (Uğur, 2018, s. 95).

Fırınların içinde bulundukları kötü fiziksel koşullarla iş kazası ve hastalık risklerinden sonra çalışmamızın bu bölümünde fırıncılık mesleği, toplumsal dayanışma ve ekonomi kavramları üzerinden ele alınacaktır. Fırın işletmeciliğinin birçok sorun barındırdığı gibi kazanç açısından da yeterli olmadığı görülmektedir. O dönemde Madrid'de çalışan işçiler tüm sektörlerde birleşmeye ve patronlarını düşmanları olarak görmeye başlamışlardır. İşlettiği fırında para kazanamayan Baroja, "Juventud, Egolatria" adlı kitabında şöyle demektedir:

> Herkes edebiyat dünyasındaki mücadelelerden, sefaletten, nefretten, kıskançlıktan söz ediyor. Ben böyle bir şey görmedim. Onda bulduğum tek şey çok az para kazandırması. Bu da yazarın varlığını çok sefil ve çok istikrarsız kılıyor. Konu aşağılanma oldu mu hiçbir şey bir küçük işletmecinin hayatıyla aşağılanma açısından kıyaslanamaz, özellikle de bu küçük işletmeci bir fırıncıysa (Baroja, 2017, s. 125).

Sektörde sadece küçük işletmecilerin değil, fırın işçilerinin de aşağılanmalara maruz kaldığı ve dönemin sendikalarının da sorunlara çözüm bulmaktan çok uzak olduğu unutulmamalıdır. Moral (1972), 3 Ağustos 1900 tarihli "El Socialista" ve 27 Temmuz 1900 tarihli "El Imparcial" gazetelerinde fırın işçilerinin, ücretlerin artırılmasını ve daha temiz iş yerlerinde çalışmayı talep ederek grev yaptıklarını ifade etmektedir: *"Fırın işçileri, 1900 yılında Madrid'de bir grev başlatmayı başardılar ve bu greve 2.000 işçi katıldı ve greve katılan işçiler, o yılın 16 Temmuz'undan 19 Ağustos'una kadar bir ay boyunca barışçıl bir şekilde gösteri yaptılar" (*s. 175).

İşçilerin talepleri karşısında işverenler, taleplerin karşılanması hâlinde ekmek fiyatlarını yükseltmek veya fabrikaları kapatmak zorunda kalacakları bahanesiyle taviz vermeyi reddetmişlerdir. İşçiler bu iddiaya, isteklerinin, fırın sahiplerinin günlük 50 peseta olan net kârlarında sadece 5 pesetadan daha az bir azalma anlamına geldiği yanıtını vermişlerdir. Grevin gidişatını göz önünde bulunduran hükûmet, sorunla yüzleşmek yerine işverenlerin yanında yer almış ve boş kalan tüm fırınlarda grevcilerin yerine askerleri yerleştirmiştir. Grev, grevcileri eskisi gibi aynı koşullar altında yeniden kabul ederek uzlaşan işverenlerin zaferiyle sona ermiştir. "El Socialista" gazetesinin 24 Ağustos 1900 tarihli baskısında grevin, fırıncıların talep ettikleri hiçbir şeyi elde edemeden işlerine dönmeleriyle sona erdiği şeklinde değerlendirilmiştir. Fırın çalışanları grevden istedikleri maddi kazançları elde edememişlerdir ancak Durkheim'ın yaklaşımında toplum düzeninin korunması önceliklidir ve toplumsal olan bireysel olanın üzerinde önceliğe sahiptir (Çoban, 2022). İlerleyen aylarda fırıncılara duvar ustalarının, damperli kamyon şoförlerinin, marangozların da katılmasıyla grev tekrar başlamış, işçiler arasındaki dayanışma giderek gelişmiştir. Zorlu bir süreçten sonra 1902 yılında fırıncıların talepleri karşılanmıştır. Bu gelişmelerden sonra işçiler belediye politikalarına ve işçi sınıfının bir bütün olarak çıkarlarını savunmaya giderek daha fazla ilgi göstermeye başlamışlardır (San Andrés Corral, 2021, ss. 28-33).

"Los Panaderos"ta ise cenazeye mezarlığa kadar eşlik eden ve cenazenin tesliminden sonra dönüş yolunda aynı sofrayı paylaşan fırın işçileri hem fiziksel hem duygusal olarak yorgun ve bitkin bir şekilde işlerinin başına dönmüşlerdir. Hep birlikte yenen bir yemek şeklinde ölümü takip eden toplumsal etkileşimin ortaya çıkardığı dayanışma örüntüleri, ölümün getirdiği acının

[8] Dr. José Verdes Montenegro y Páramo (1866-1942) Kraliyet Ulusal Tıp Akademisi üyesi İspanyol doktor ve yazar.

üstesinden gelebilmeyi sağlamakta, toplumsal birlikteliğin yeniden inşasında önemli rol oynamaktadır. Pek çok kültürde gözlemlenen ölüm sonrası bir arada yenilen yemek, toplumun bir araya gelmesi için fırsat yaratmakta, sosyal bütünleşmeye imkân sunmakta ve topluluk belleğinin şekillenmesinde rol oynamaktadır çünkü ölüm ne bireyden bağımsız ne de toplumsal alanlardan kopuktur (Sağır, 2017, s. 103). Durkheim'ın temel ilgisi toplumsal düzenin sürdürülebilir koşullarının desteklenmesi ve bireylerin değişen şartlara ayak uydururken kendilerini toplumun bir parçası olarak görebilmeleridir (Ritzer, 2014, s. 198). Toplumsal dayanışma, bireylerin, değişen şartların ortaya çıkardığı güçlü duyguları ifade ederken toplumsal destek almasını sağlayarak olası kargaşanın önüne geçmektedir. Bunu sağlayan ise toplumdaki diğer bireylerin varlığıdır. Böylece bireyler, birbirlerinin varlığından güç alarak ölüm ile ortaya çıkan boşluğu doldurmakta, toplumsal düzenin devamını sağlamaktadır.

Sonuç olarak, İspanyol edebiyatının önde gelen yazarlarından olan Pío Baroja'nın "Los Panaderos" adlı öyküsünde 1900'lü yılların başında İspanya'nın Madrid şehrinde bir fırıncı ustasının cenaze töreni sırasında cenaze arabasına eşlik eden iki rakip fırın çalışanları arasındaki iletişim, Fransız sosyolog Emile Durkheim'ın "toplumsal dayanışma" kavramı temelinde irdelenmiştir. Hem geleneksel hem modern toplumlarda toplumsal ilişkiler açısından önemli bir yer tutan ölüm, toplumu inşa eden temel gerçekliklerden biridir. Durkheim, ölüm sürecinde yapılan tören ve ritüellerin insanlara güven verdiğini, insanların ruhsal mutluluklarında önemli bir rol oynadığını ve toplumların bütünleşmesine yardımcı olduğunu ifade etmektedir. Definden sonra törene katılanlar arasında gerçekleşen iletişim ağı, toplumun sürekliliği sağlamaktadır. Toplumsal düzene odaklanan Durkheim'a göre "toplumsal dayanışma" iki şekilde gerçekleşmektedir. İlki, geleneksel topluluklarda benzerliklere dayalı olarak ortaya çıkan mekanik dayanışma, ikincisi modern toplumlarda iş bölümü sonucunda farklılaşmaya bağlı olarak ortaya çıkan organik dayanışmadır. Geleneksel topluluklar benzeşmeye dayalı, farklılaşmanın olmadığı ve iş bölümünün de sınırlı olduğu topluluklardır. Daha çok sanayi öncesi toplumlarda görülen bu dayanışma türünde kişinin elinden her işin gelmesi beklenmektedir. Modern toplumlarda ise artan nüfusla birlikte bireylerin farklı alanlarda uzmanlaşması gerekmektedir. Kırsal topluluklarda giysisini kendi diken, ekmeğini kendi yapan bireyin yerini modern toplumlarda ekmek yapma görevini üstlenen fırıncılar, giysi yapma işini üstlenen terziler almıştır, yani bir branşta uzmanlaşma gözlemlenmektedir. Toplumsal dayanışmada işçiler doğum, düğün, ölüm gibi olaylarda bir araya gelerek, yediklerini içtiklerini paylaşarak, gerektiğinde birlikte grev yaparak yoksulluğun yıkıcı etkilerini azaltmayı, geçimlerini sağlamayı, çalışma şartlarını iyileştirmeyi yani tek başlarına başa çıkamayacakları sorunlar karşısında birlikte direnmeyi amaçlamaktadır. Daha iyi yaşam koşulları arayışıyla İspanya'nın değişik bölgelerinden Madrid'e gelmiş iki rakip fırının çalışanları, ustalarının cenaze töreninden sonra fırına dönerken bir handa mola vermiş ve hep birlikte yemek yedikten sonra oldukça zor koşullar altında gerçekleştirdikleri fırıncılık mesleklerine kaldıkları yerden devam etmek üzere fırınlarına dönmüşlerdir. Cenaze gibi duygusal yükü ağır toplumsal görevleri ifa etmek ürettiği toplumsal ilişkiler bakımından toplumsal bütünleşme yaratmaktadır. Toplumun bir arada kalmasını ve birlikte çalışmasını sağlayan toplumsal dayanışma, bir arada yaşama kültürünü beslediği gibi çokkültürlü ortak bir yaşantı için de zemin hazırlamakta ve toplumu olumsuz etkileyen olayların atlatılmasını ve toplumun toparlanmasını sağlamaktadır. Toplumsal iş bölümünün ve organik dayanışmanın gözlemlendiği toplumlar, ilkel toplumdan modern topluma geçişin gerçekleştiğinin göstergesidir. Ölüm gibi toplumsal olgulara ilişkin pratikler ve yaşatılan geleneklerle toplumlar aynı zamanda kültürel bellek oluşturarak gelecekle bağ kurmaktadır. Dönemin kötü ekonomik koşulları sebebiyle zengin bir sanayici olma umudunu kaybeden ve hiçbir şeyin daha iyiye gitmeyeceğine kanaat getiren Baroja gelişen şartlara da bağlı olarak altı yılın sonunda fırıncılığı bırakmış ama bütün bu yaşadığı deneyimleri de içine katacağı eserler oluşturabileceği bir edebiyat yolculuğuna başlamıştır.

KAYNAKÇA

Baroja, P. (1935). *La formación psicológica de un escritor*, s. 74, Erişim Tarihi: 24.12.2024 https://www.rae.es/sites/default/files/Discurso_ingreso_Pio_Baroja.pdf

Baroja, P. (2012). La Busca. *Nueve Novelas y un Prólogo*. (1. Baskı) içinde Madrid: Ediciones Catedra.

Baroja, P. (2017). *Juventud, Egolatría*, Salamanca: Imprenta Kadmos.

Baroja, P. (2023). *Cuentos*, Madrid: Alianza Editorial, S. A.

Baydemir, R. (2023). "Toplumsal Dayanışma", *Afet Ansiklopedisi* içinde, Ankara: Nobel Akademi Yayıncılık, ss. 416-419.

Centro Virtual Cervantes, (1997-2025a) Erişim Tarihi: 5.4.2025 https://cvc.cervantes.es/lengua/refranero/ficha.aspx?Par=58635&Lng=0

Centro Virtual Cervantes, (1997-2025b) Erişim Tarihi: 5.4.2025 https://cvc.cervantes.es/literatura/clasicos/quijote/edicion/parte1/cap19/cap19_03.htm

Crippa, F. (2011). La imagen de España en Vidas sombrías de Pío Baroja entre la búsqueda de la identidad y la crítica social. *Lejana: Revista Crítica de Narrativa Breve*. ISSN-e 2061-6678, Nº. 3. DOI: https://doi.org/10.24029/lejana.2011.3.31

Çoban, B. (2022). Durkheim'ın bilgi ve toplum anlayışı üzerine bir değerlendirme. *Nosyon: Uluslararası Toplum ve Kültür Çalışmaları Dergisi,* s. 9. KONTROL ET.

Durkheim, E. (2003). *Sosyoloji Dersleri*. Önsöz: Hüseyin Nail Kubalı, Giriş: Georges Davy, (Ali Berktay, Çev.). İstanbul: İletişim Yayınları, 14. Erişim Tarihi: 22.12.2024 https://iletisim.com.tr/Images/UserFiles/Documents/Gallery/sosyoloji-dersleri.pdf?srsltid=AfmBOop9ahETYR6gNKo6VvVXWrPEZOnedAddUY5iW2TdD4O_M5N047UT

Durkheim, E. (2006). *Sosyoloji Dersleri*. (A. Berktay, Çev.) İstanbul: İletişim Yayınları

Durkheim, E. (2013). *Toplumbilimin Yöntem Kuralları*. (Prof. Dr. Özer Ozankaya, Çev.). İstanbul: Cem Yayınevi.

Durkheim, E. (2015). Sosyoloji Dersleri, (Ali Berktay, Çev.), İstanbul: İletişim Yayınları.

Durkheim, E. (2023). *Toplumsal İşbölümü* (Prof. Dr. Özer Ozankaya, Çev.) İzmir: Cem Yayınevi.

Ecevit, M. C. ve Güneş, F. (Ed.) (2020) *Toplumsal Tabakalaşma ve Eşitsizlik*. Bölüm 5. Vatandaşlık, Eşitsizlikler ve Tabakalaşma. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi

Echavarri, D. (3 Mart 2024) Esta es la comunidad autónoma más odiada por los españoles: un estudio revela las preferencias Erişim Tarihi: 04.06.2025 https://www.elespanol.com/sociedad/20240303/comunidad-autonoma-odiada-espanoles-estudio-revela-preferencias/836166556_0.html

Ekinci, O. (2018). Adorno, Habermas ve Rorty'de Toplumsal Dayanışma. *İnsan ve*

Toplum, 8(1), ss. 1-36.

Erbuğ, E. (2021). Ölüm sosyolojisi: geleneksel ve modern toplumda ölümün toplumsal anlamları. *Toplum ve Kültür Araştırmaları Dergisi* (8). https://doi.org/10.48131/jscs.1005591

Ergun, D. (2008). *100 Soruda Sosyoloji El Kitabı*. Ankara: İmge Kitabevi.

Ergüney, Y. D. (2015) Ondokuzuncu Yüzyılın İkinci Yarısında Dünya Fuarları ve Osmanlı Devleti'nin Mimari Temsili. Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. Doktora Tezi, İstanbul.

Giddens, A. (2010). *Kapitalizm ve Modern Sosyal Teori: Marx, Durkheim ve Max Weber'in Çalışmalarının Bir Analizi*. (Ümit Tatlıcan ve Kıvanç Koçak, Çev.) İstanbul: İletişim Yayınları.

Giddens, A. (2014). Modernite ve Bireysel Kimlik/Geç Modern Çağda Benlik ve Toplum, (Ümit Tatlıcan, Çev.), İstanbul: Say Yayınları.

Işık, G. (1991). *İspanya: Bir Başka Avrupa*. İstanbul: Metis Yayınları.

Mechtraud, S. (1955). Durkheim's Concept of Solidarity. Philippine Sociological Review, Vol. 3, No. 3, ss. 23–27. http://www.jstor.org/stable/41853340. Erişim Tarihi: 22.12.2024.

Mejía Argüello, J. E., & González Ángel, L. A. (2023). El trabajo como un factor de riesgo en la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) y otras patologías respiratorias. Revisión narrativa de literatura. *Revista Colombiana De Salud Ocupacional*, 13(1), e-8773.

Melgosa Olaechea, M. (1912). Las *subsistencias en Madrid*. Madrid: Imprenta Municipal.

Meral, K. (2020) Modernist Kültürde Ölüm. *Kültür ve Toplumbilim*, Sayı 95. Erişim Tarihi: 17.6.2025 https://www.dusunuyorumdergisi.com/modernist-kulturde-olum/

Moral, C. (1972). *La Sociedad Madrileña Fin de Siglo y Baroja*, Madrid: Ediciones Turner, S. A.

Ökten, K. (2010) *Ölüm Kitabı Ölüm Düşüncesinin Temel Metinleri*. İstanbul: İdil Matbaacılık.

Pan de Calidad (2019). *Pío Baroja, escritor con mucha miga* Erişim Tarihi: 14.12.2024

https://pandecalidad.com/pio-baroja-escritor-con-mucha-miga

Ritzer, G. (2011). *Sociological Theory***,** New York: The McGraw-Hill Companies, Eighth Edition.

Ritzer, G. (2014). *Klasik Sosyoloji Kuramları* (H. Hülür, Çev.) Ankara: De Ki Basım Yayım.

Sağır, A. (2016). Ölüm sosyolojisi bağlamında yemek, cenaze ve ölümün sofra pratikleri üzerine. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 20(1), 271-298. https://doi.org/10.20296/tsad.92248

Sağır, A. (2017). *Ölüm Sosyolojisi*. Ankara: Phoenix Yayınları.

San Andrés Corral, J. (2021). De la resistencia artesanal a la lucha por la ciudadanía. Acción colectiva y sociabilidad socialista: las sociedades obreras en Guadalajara (1900-1909). *Sociología del Trabajo*, 98, ss. 25-41.

Türk Dil Kurumu [TDK], (2022). https://sozluk.gov.tr/ Erişim Tarihi: 22.12.2024

Uğur, S., vd. (Ed.) (2018). *Klasik Sosyoloji Tarihi*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.

Viena Capellanes (2025) Artesanos desde 1873 Erişim Tarihi: 3.6.2025 https://old.vienacapellanes.com/historia/artesanos-desde-1873/

Extended Abstract

At the end of the 19th century a group of writers and thinkers who could not remain indifferent to both the economic and social problems of Spain following the defeat in the Spanish – American War and the loss of its last colonies with the Treaty of Paris in 1898 formed a literary community called the "Generation of 98". Pío Baroja, is one of the leading writers of this literary movement. After the completion of his medical education, Baroja worked as a doctor in a village called Cestona for two years. However, he could not find what he was looking for either in the countryside or in medicine so he moved to Madrid, where he worked in his aunt's bakery with his brother for six years. He made use of the observations he made there in his works. In this study, the interaction among the workers of two rival bakeries who accompany the hearse during the funeral of a master baker in Madrid, the capital of Spain, in the story "Los Panaderos" is examined within the scope of "social solidarity" by the French sociologist Emile Durkheim. "Los Panaderos" is one of the 35 stories in "Vidas Sombrías", the first book by Pío Baroja published in 1900. In the analysis part of the study, some sections of the novel "La Busca" (1904), where the bakery was also used as a setting, have also been referred to. "La Busca" is the first book of the first trilogy called "La Lucha por la Vida" (*The Battle of Life*) by Pío Baroja, along with "Mala Hierba" (1904) and "Aurora Roja" (1905). Durkheim, who studied individual-society relationship, stated that a strong social solidarity should be formed in order to ensure the balance among individuals and between individuals and society. Durkheim divided societies into two as "primitive or traditional" and "modern". Since in primitive societies, individuals who make up a society are expected to do everything on their own and each individual does their own job, primitive or traditional societies are societies based on similarity, where there is no division of labor and no differentiation is observed. The feelings and values of the individuals who make up a society are similar. Durkheim states that since no differentiation is observed in such self-sufficient societies with similar responsibilities, a common consciousness, which he calls collective consciousness, is formed, and he calls the resulting solidarity "mechanical solidarity". With the advancement of science and technology and the increase in population, division of labor and differentiation began to be observed in societies. In places where division of labor has not yet developed, solidarity is still mechanical. Durkheim calls solidarity in modern societies where industrialization has developed and specialization has emerged as "organic solidarity". As a result of specialization in modern societies, individuals have limited duties and responsibilities. The increase in population and the increase in communication among individuals also mean a transition from traditional society to modern society, and therefore from mechanical solidarity to organic solidarity. According to Durkheim, the increase in the division of labor will have positive results in terms of the functioning of society and will provide social order by creating a peaceful unity.

This study examines the concept of social solidarity in the story of "Los Panaderos", where workers in two rival bakeries accompany their master's hearse to the cemetery, and their coming together around the theme of death, which is a social phenomenon. According to Durkheim, ceremonies around death are places where sociality is experienced at the highest level. In particular, the meals given after death position the phenomenon of death in the social sphere. The fact that the characters in the story work in the bakery sector indicates the division of labor and specialization in society, thus a modern society rather than a traditional one, and therefore organic solidarity. In the story set in Madrid, Baroja reflects the rich and colorful mosaic of Spain with bakery workers coming to Madrid from all over Spain and even from neighboring countries to attain better living conditions. This difference and richness in culture can also be observed in the nicknames of the workers, in their choice of words, and the language patterns they use during the meal shared after the burial. The depiction of the hearse in which the bakery workers carry the body, their clothes and physical appearance reflect the harsh economic and working conditions they are in. In the depiction of the hearse and the coachman, a comparison of the rich and the poor has been made, and the social class of the deceased and the cortege accompanying the hearse is indirectly expressed. Death, which is both an individual and societal phenomenon, also emphasizes the differences between classes. At the end of an emotionally difficult day, the bakery workers return to their jobs to continue their shifts where they have left off. The social structure interrupted by the phenomenon of death has been rebuilt and solidarity has contributed to the continuity of the social order. Death, which is a social process, has ensured social integrity.

The work reflects the observations Pío Baroja made in the bakery sector and among the bakery workers during the six years he ran his aunt's bakery in Madrid, and thus bears autobiographical traces from Baroja's own life. As can be seen, social solidarity contributes to overcoming the feeling of deprivation caused by the loss of the individual in the face of events such as death, which interrupts the flow of daily life and negatively affect society. It also ensures the society's transition to daily life and the continuation of social order.

ANKARA ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER DERGİSİ
ANKARA UNIVERSITY JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES

Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi | 16(2) | 2025 | 317-338

10.33537/sobild.16.2.1634503

Makale Bilgisi
Gönderildiği tarih: 06.02.2025
Kabul edildiği tarih: 02.05.2025

Article Info
Date submitted: 06.02.2025
Date accepted: 02.05.2025

KAMU HİZMETLERİNİN KALİTESİNİ ARTIRMADA OMBUDSMANLIK: KAMU DENETÇİLİĞİ KURUMUNUN FAALİYETLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

IMPROVING THE QUALITY OF PUBLIC SERVICES THROUGH OMBUDSMAN: AN EVALUATION OF THE ACTIVITIES OF THE OMBUDSMAN INSTITUTION

Hakan ASTA
Başkent Üniversitesi, İletişim Fakültesi Halkla İlişkiler ve Tanıtım, astahakan@gmail.com

Anahtar sözcükler
ombudsmanlık; hesap verebilirlik; şeffaflık; adalet

Keywords
ombudsman; accountability; transparency; justice

Öz

Kamu Denetçiliği Kurumu, Türkiye'de vatandaşların kamu hizmetleriyle ilgili yaşadığı sorunlara çözüm üretmek amacıyla kurulan ve idarenin şeffaflık, hesap verebilirlik ve adalet ilkeleri doğrultusunda işleyişini destekleyen bir mekanizmadır. Çalışma kapsamında Kamu Denetçiliği Kurumunun 2021-2023 yıllarına ait faaliyet raporları incelendiğinde, kurumun şikayetlere ilişkin etkinliği ve bu süreçlerdeki işlevselliği dikkat çekmektedir. İnceleme, başvuruların başvuru yöntemlerine, yaş ve cinsiyet gibi demografik özelliklere, şikâyet konularına, bölgelere ve illere göre dağılımına odaklanmıştır. E-başvuru, en yaygın başvuru yöntemi olurken; Marmara, İç Anadolu ve Ege bölgelerinden gelen başvuruların yoğunluğu dikkat çekmiştir. Ayrıca, Kamu Personel Rejimi, Adalet ve Mahalli İdareler en fazla şikâyet alan konular olmuştur. Karar türlerine bakıldığında, dostane çözüm ve tavsiye kararları, kurumun uzlaşmacı misyonunun altını çizerken; idarelerin tavsiye kararlarına %74 oranında uyum göstermesi kurumun etkisini artırmaktadır. Bu çalışma, Kamu Denetçiliği Kurumunun vatandaşların hak arama sürecindeki önemini vurgulamakta ve hizmet kalitesinin artırılmasına yönelik öneriler sunmaktadır.

Abstract

The Ombudsman Institution of Turkey is a mechanism established to provide solutions to citizens' issues related to public services and to support the functioning of public administration in line with the principles of transparency, accountability, and justice. Within the scope of this study, the activity reports of the Ombudsman Institution for the years 2021-2023 were analyzed, highlighting the institution's effectiveness in handling complaints and its functionality in these processes. The analysis focused on the distribution of applications by submission methods, demographic characteristics such as age and gender, topics of complaints, and regional and provincial distribution. E-applications were identified as the most common method of application, with a significant concentration of complaints coming from the Marmara, Central Anatolia, and Aegean regions. Additionally, Public Personnel Regime, Justice, and Local Administrations emerged as the most frequently complained about issues. In terms of decision types, amicable settlements and advisory decisions underscored the institution's reconciliatory mission, while a 74% compliance rate of administrations with advisory decisions enhanced the institution's impact. This study emphasizes the importance of the Ombudsman Institution in the citizens' pursuit of rights and provides recommendations for improving service quality.

Giriş

Kamu Denetçiliği Kurumu (Ombudsman), bireylerin kamu hizmetleriyle ilgili yaşadığı sorunlara çözüm üretmek ve hak ihlallerini önlemek amacıyla önemli bir işlevi yerine getirmektedir. Kurum, kamu yönetiminin daha şeffaf, hesap verebilir ve adil bir yapıya kavuşmasına katkıda bulunarak, vatandaş ile devlet arasındaki iletişim köprüsü görevini üstlenmektedir. Kamu Denetçiliği Kurumu, Türkiye'de vatandaşların kamu hizmetleriyle ilgili şikayetlerini değerlendiren ve çözüm önerileri sunan önemli bir mekanizmadır. Kurumun etkinliği, tavsiye kararlarına uyum oranıyla da gözler önüne serilmektedir. Kuruluş yıllarında %20 seviyelerinde olan bu oranın, yıllar içinde dört kat artarak %80'e ulaştığı gözlemlenmiştir (Memular.net).

Bu artış, KDK'nın[1] kamu kurumları üzerindeki etkisini ve vatandaşların hak arama süreçlerindeki rolünü güçlendirdiğini göstermektedir. Bu bağlamda çalışmada, Türkiye Cumhuriyeti Kamu Denetçiliği Kurumu'nun 2021, 2022 ve 2023 yıllarındaki faaliyetleri doküman analizi yöntemiyle incelenerek; kurumun etkinliği, başvuruların özellikleri ve verilen kararların niteliği üzerine derinlemesine bir analiz gerçekleştirilmiştir.

Bu araştırmanın temel amacı, Kamu Denetçiliği Kurumu'nun son üç yıl içerisindeki faaliyetlerini kapsamlı bir şekilde analiz ederek, kuruma yapılan şikayetlerin türleri, başvuru yolları ve sonuçları üzerine bir değerlendirme sunmaktır. Özellikle, şikayetlerin yıllara, bölgelere ve konulara göre dağılımı gibi verilerin ortaya konulmasıyla kurumun vatandaşlar üzerindeki etkisi ve kamu hizmetlerinin iyileştirilmesine olan katkısı tartışılacaktır. Çalışma, kamu yönetiminde hesap verebilirlik ve şeffaflık gibi ilkelerin güçlendirilmesine yönelik stratejik öneriler geliştirilmesine zemin hazırlamayı hedeflemektedir. Bu kapsamda, Türkiye'deki Kamu Denetçiliği Kurumu'nun işleyişine ilişkin ampirik bir çerçeve sunarak, literatüre önemli bir katkı sağlamayı amaçlamaktadır.

Araştırmada doküman analizi yöntemi kullanılacaktır. Bu yöntem çerçevesinde, Kamu Denetçiliği Kurumu'nun 2021, 2022 ve 2023 yıllarına ait faaliyet raporları sistematik olarak incelenecek ve raporlarda yer alan veriler değerlendirilecektir. Analiz sürecinde odaklanılan noktalar, şikayetlerin yıllara göre dağılımı, şikayetlere konu olan kurumların sayısı, şikayetlere verilen kararların türleri, başvuru şekilleri ve başvuranların demografik özellikleri gibi unsurlardan oluşmaktadır.

Bu araştırma, yalnızca Kamu Denetçiliği Kurumu'nun 2021-2023 yılları arasındaki faaliyet raporlarına dayanmaktadır. Dolayısıyla, kurumun önceki yıllardaki faaliyetleri veya diğer ülkelerdeki ombudsmanlık uygulamaları bu çalışmanın kapsamı dışında bırakılmıştır. Ayrıca, çalışmada analiz edilen veriler, yalnızca kurum tarafından kamuya açık şekilde sunulan raporlardan elde edilen bilgilerle sınırlı olup, başvuru sahiplerinin bireysel deneyimlerine veya şikayetlerin çözüm süreçlerine ilişkin detaylar kapsam dışı bırakılmıştır.

Bu araştırma, Kamu Denetçiliği Kurumu'nun Türkiye'deki kamu hizmetlerinin kalitesine olan katkılarını anlamaya yönelik kapsamlı bir çerçeve sunmaktadır. Şikayetlerin dağılımı ve sonuçları üzerine yapılacak bu analiz, kamu yönetiminin etkinliğinin artırılmasına yönelik önemli ipuçları sunarken, vatandaşların hak arama mekanizmalarına olan güveninin güçlendirilmesine yönelik öneriler geliştirilmesine de zemin hazırlayacaktır.

Kamu Denetçiliği: Etimolojik Kökeni ve Kurumsal Niteliği

Kamu denetçiliği[2], bireylerin kamu yönetimi karşısında haklarını korumak ve idarenin hukuka uygunluğunu denetlemek amacıyla oluşturulmuş bir mekanizmadır. Dünyada ve Türkiye'de farklı dönemlerde ortaya çıkmış ve gelişim göstermiştir. Kamu denetçiliği kavramı, modern anlamda ilk kez 1809 yılında İsveç'te "Ombudsman" adıyla kurulan kurumla ortaya çıkmıştır. Sözcük etimolojik olarak İsveçce ombudsman kelimesinden Türkçe diline çevrilmiş halk avukatı, arabulucu ve halk savunucusu gibi adlandırmalarla ifade edilmektedir (Yağmurlu, 2018: 177). Göküş ve Çubukcu (2019), Türkiye'de ombudsmanlık konusunda yapılan lisansüstü tezleri inceledikleri çalışmalarında, ombudsmanlık kurumunun vatandaşların şikayetlerini ele alarak idarenin denetlenmesinde önemli bir rol oynadığını belirtmişlerdir. Ombudsmanlık kavramını, şikâyet üzerine kamu yönetimi sorunlarını çözmeye çalışan yasal bir kurum olarak tanımlamışlardır. Bu tanım, ombudsmanlık kurumunun günümüzde hemen hemen tüm devletlerde çeşitli düzeylerde uygulandığını vurgulamaktadır (Doğan ve Kalkışım, 2024: 21).

İlk olarak 1809 yılında İsveç'te, vatandaşların devlet karşısındaki haklarını korumak amacıyla oluşturulan bağımsız bir denetim mekanizmasını tanımlamak için kullanılmıştır. İsveç'teki bu model, zamanla diğer İskandinav ülkeleri tarafından benimsenmiştir; Finlandiya 1919'da, Danimarka 1952'de ve Norveç

[1] Makalenin bundan sonraki kısımlarında "Kamu Denetçiliği Kurumu" zaman zaman (KDK) şeklinde kısaltılmıştır.

[2] Türk Dil Kurumu "denetleme" sözcüğü, "bir görevin yolunda yürütülüp yürütülmediğini anlamak için yapılan araştırma" olarak tanımlamakta ve eş anlamlı olarak "bakı", "teftiş", "murakebe", "kontrol" ve "denetim" olarak aktarmaktadır (TDK, sozluk.gov.tr).

1962'de benzer kurumları kurmuşlardır (Efe ve Demirci, 2013: 53; Human Rights Ombudsman, 2024). 1950'lerden itibaren, özellikle Danimarka modelinin başarısı, kamu denetçiliği kurumunun dünya genelinde yayılmasına katkı sağlamıştır. 1960'lı yıllarda, İngiltere başta olmak üzere birçok Avrupa ülkesi ve Commonwealth üyesi devletler ombudsmanlık kurumunu benimsemiştir. Bu dönemde, ombudsmanlık kavramı, idarenin denetlenmesi ve vatandaşların şikayetlerinin bağımsız bir organ tarafından incelenmesi açısından önemli bir mekanizma olarak kabul görmüştür (Cheng, 1968: 1).

Türkiye'de kamu denetimi, Osmanlı İmparatorluğu'ndan Cumhuriyet dönemine uzanan bir süreçte evrilmiştir. Osmanlı döneminde, devletin merkezî yapısı içinde çeşitli denetim mekanizmaları bulunmaktaydı. Cumhuriyetin ilanıyla birlikte, modern devlet yapısının oluşturulması sürecinde kamu denetimi de yeniden yapılandırılmıştır. Özellikle 1960'lı yıllardan itibaren, kamu yönetiminin etkinliğini artırmak amacıyla çeşitli reformlar gerçekleştirilmiştir[3] (Bayansar ve Özer, 2023: 396-403). Bu dönemde, kamu denetimi alanında da önemli adımlar atılmıştır. Kamu denetimi rolü üstlenen Kamu denetçiliği kurumunun (ombudsmanlık) oluşturulmasına etki eden başlıca nedenler, kamu yönetiminde şeffaflık, hesap verebilirlik ve vatandaşların haklarının korunması gereksinimlerinden kaynaklanmaktadır. Bu ihtiyaçlar, idare ile bireyler arasındaki ilişkilerin daha adil ve dengeli bir yapıya kavuşturulmasını amaçlamaktadır. Modern devletlerde, bireylerin hak arama yollarının çeşitlendirilmesi ve kolaylaştırılması önem taşır. Ombudsmanlık kurumu, vatandaşların idareye karşı şikayetlerini iletebilecekleri bağımsız bir merci olarak, hak arama süreçlerini destekler ve güçlendirir (Göküş & Çubukcu, 2019: 220). Bu bağlamda kamu denetçiliği mekanizması, gün geçtikçe karmaşık bir yapıya bürünen devlet mekanizması içerisinde vatandaşların haklarını koruma misyonu üstlenerek, insan hak ve özgürlüklerinde eğitici, caydırıcı, düzeltici ve iyileştirici bir işlev ile yöneten ve yönetilenler arasında bir çeşit arabulucu göreviyle hareket etmektedir (Dursunoğlu vd., 2021: 69). Ombudsmanlığın bir yargı görevi görmediğini, sadece bir arabulucu misyonuyla donatıldığını söylemek gerekmektedir. Ombudsmanlık vatandaş ve kamu idareleri arasında çıkan veya çıkabilecek olan sorunları yargı yoluna gidilmeden çözümlemeyi amaçlayan ve çözüm önerileri sunan bir arabulucudur (Mıhçıoğlu, 1987: 169).

Türkiye Cumhuriyeti'nde ombudsmanlık, yani kamu denetçiliği kavramının yasal mevzuata girişi, uzun bir hazırlık ve tartışma sürecinin ardından gerçekleşmiştir. 1970'lerden itibaren ombudsmanlık üzerine çeşitli akademik ve yasal çalışmalar yapılmış (Kestane, 2006: 137), ancak somut adımlar 2000'li yıllarda atılmıştır. Türkiye'de kamu denetçiliği kurumunun oluşturulmasına yönelik ilk somut girişimler 2006 yılında başlamış, 5548 sayılı Kamu Denetçiliği Kurumu Kanunu Meclisten geçmiş ve yasalaşmıştır (Özden, 2010: 143). Ancak ilgili kanun dönemin Cumhurbaşkanı tarafından iptaline ve yürürlüğün durdurulmasına yönelik talep ile dava açılmış ve Anayasa Mahkemesi tarafından kanunun geçici birinci maddesinin Anayasaya aykırılığı gerekçe gösterilerek aynı yıl durdurulmasına hükmedilmiştir (Ünal, 2013: 160). 25.12.2008 tarihinde Anayasa Mahkemesi kanunu tümüyle iptal ederken, kanunun iptal nedenlerindeki gerekçeler ele alınmış ve 12.09.2010 tarihindeki halk oylamasının bir uzantısı olarak gerçekleştirilen Anayasa değişikliğinde, 74. maddedeki düzenlemeler neticesinde Türkiye Büyük Millet Meclisi'ne bağlı olarak kurulacak olan Kamu Denetçiliği Kurumu'nun yapısal ve işlevsel olarak bir görünümü çizilmiştir[4] (Fendoğlu, 2011: 158-160; Tutal, 2014: 176-

[3] Coğrafyamızda reform çalışmaları ilk olarak Osmanlı döneminde III. Selim tarafından askeri alanda gerçekleştirilen yeniliklerle başlamıştır. Daha sonra Tanzimat ve Islahat Fermanları ile I. ve II. Meşrutiyet dönemleri ile süreç devam etmiştir (Bayansar ve Özer, 2023: 396). Cumhuriyetin ilanından itibaren reform çalışmaları yoğun bir şekilde devam etmiştir. Bu dönemde gerçekleştirilen reformlar batılı bir vizyon ile gerçekleştirilmiştir. Devleti "yeniden yapılandırma" yöntemi olarak gerçekleştirilen "idari reformlar" uluslararası ilişkilerin yeni bir aşamasında ve modernleşme-kalkınma kuramlarının beslediği bir düşünsel çerçeve içerisinde biçimlenmiştir (Güler, 2016: 33). Türkiye ve Ortadoğu Amme İdaresi Enstitüsü (TODAİE), Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) ve Merkezi Hükümet Teşkilatı Araştırma Projesi (MEHTAP) 1980'li yıllara kadar olan süreçte öncelikli olarak etkin etkin idare, güçlü bürokrasi, modern örgüt ve iktisadi amaçlarla gerçekleştirilmiştir (Bayansar ve Özer, 2023: 397-399). 1980 sonrası dönemde ise yapılan reform çalışmaları, daha çok neoliberal düşünce temelinden hareketle sürdürülmüş ve devletin küçültülmesi yoluyla etkinliğinin kırılarak yönlendirici ve düzenleyici bir rol üstlenmesi düşüncesi kapsamında gerçekleştirilmeye gayret edilmiştir (Pustu, 2018: 314). Örneğin, Kamu Yönetimi Araştırma Projesi (KAYA) adıyla yürütülen çalışmada, kamu yönetiminin gelişmesi, yeniden düzenlenmesi, önceki reform çalışmalarının uygulamada karşılıklarının sağlanması, eksik yönlerin tespit edilerek tamamlanması ve Avrupa Topluluğuna katılma gayesinde olan Türkiye Cumhuriyeti'nin yönetsel anlamda toplulukla uyumla hale getirilmesi amaçlanmıştır (Özer vd., 2015: 305-306). 2000'li yıllar itibariyle yapılan reform çalışmaları Avrupa Birliği'ne uyum ve küresel sistemi izleyen bir anlayıştan hareket edilerek IMF, Dünya bankası ve OECD gibi uluslararası kuruluşların tavsiyeleri doğrultusunda bilgi edinme, açıklık, katılımcılık, şeffaflık ve hesap verebilirlik gibi ilkeleri kapsayan "yeni kamu yönetimi" anlayışı çerçevesinde gerçekleştirilirken, devletin minimalize edilmesi, yerelleşme, özel sektör ve rekabet alanlarında yenilikler yapılması ve bürokrasinin etkisinin kırılması gibi çeşitli amaçlarla hareket edilmiştir (Önen ve Kurnaz, 2017: 62; Pustu, 2018: 315-316; Bayansar ve Özer, 2023: 401-402).

[4] 13.05.2010 tarihinde Resmi Gazetede "Türkiye Cumhuriyeti Anayasasının Bazı Maddelerinde Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun" başlığıyla yayımlanan 5982 no'lu kanunun, Anayasanın 74.maddesini kapsayan değişikliği şu şekildedir: "Türkiye Cumhuriyeti Anayasasının 74 üncü maddesinin kenar başlığı "VII. Dilekçe, bilgi edinme ve kamu denetçisine başvurma hakkı" şeklinde değiştirilmiş, maddenin üçüncü fıkrası yürürlükten kaldırılmış ve maddeye aşağıdaki fıkralar eklenmiştir. "Herkes, bilgi edinme ve kamu denetçisine başvurma hakkına sahiptir. Türkiye Büyük Millet Meclisi Başkanlığına bağlı olarak kurulan Kamu Denetçiliği Kurumu idarenin işleyişiyle ilgili şikâyetleri inceler. Kamu Başdenetçisi Türkiye Büyük Millet Meclisi tarafından gizli oyla dört yıl için seçilir. İlk iki oylamada üye tamsayısının üçte iki ve üçüncü oylamada üye tamsayısının salt

180). 2012 yılında 6328 sayılı Kamu Denetçiliği Kurumu Kanunu'nun kabul edilmesiyle birlikte, Kamu Denetçiliği Kurumu (KDK) resmen kurulmuş ve 2013 yılında faaliyete geçmiştir (Dursunoğlu vd., 2021: 76). KDK, Türkiye'de idarenin işleyişiyle ilgili şikayetleri incelemek, insan haklarını korumak ve hukukun üstünlüğünü sağlamak amacıyla kurulmuştur. Kurum, vatandaşların kamu hizmetleriyle ilgili şikayetlerini alarak, idarenin işleyişini denetlemekte ve gerektiğinde tavsiyelerde bulunmaktadır. Bu sayede, idarenin şeffaflığı ve hesap verebilirliği artırılmakta, vatandaşların hak arama yolları genişletilmektedir. KDK'nın kurulması, Türkiye'de demokratikleşme ve insan haklarının korunması açısından önemli bir adım olarak değerlendirilmiştir. Ancak, kurumun etkinliği ve bağımsızlığı konusunda çeşitli tartışmalar da mevcuttur. Özellikle, KDK'nın kararlarının bağlayıcı olmaması ve sadece tavsiye niteliğinde olması, kurumun etkisini sınırlayan faktörler arasında gösterilmektedir (Usta, 2016: 60-61; Dursunoğlu vd., 2021: 74). Kurum şikayetler ekseninde değerlendirme yaparak hem hukuka uygunluğu ve hakkaniyeti denetlemekte hem de idarelerin iyi yönetim ilkelerine dikkat edip etmediklerini denetlemektedir (Şahin, 2018: 129). Bu bağlamda kurumun verdiği kararlar, idarelere bir idari ve cezai sorumluluk yüklememekle birlikte, alınan kararların benzer mahkeme kararlarına ve diğer kuruluşlarca belirtilen gerekçeler ile bir hukuk metni de ortaya konulabileceği noktasına dikkat etmekte fayda bulunmaktadır (Derin ve Coşkun, 2017: 179; Günal ve Mülazımoğlu, 2020: 129).

Literatür Taraması

Türkiye'de Kamu Denetçiliği Kurumu (KDK) üzerine yapılan akademik çalışmalar, kurumun yapısı, işleyişi ve Türkiye'deki uygulamaları hakkında derinlemesine analizler sunmaktadır. Bu bölümde gerçekleştirilen literatür taraması, KDK'nın Türkiye'deki rolü ve etkisi üzerine yazılmış makaleleri içermektedir.

Dursunoğlu, Boyalı ve Gündoğdu (2021) tarafından gerçekleştirilen araştırma, KDK'nın halk tarafından nasıl algılandığını ve imajını incelemektedir. Bu çalışma, kurumun bilinirliği ve toplumdaki yeri hakkında önemli veriler sunmaktadır. Türkiye'de Kamu Denetçiliği Kurumu'nun (KDK) halk arasındaki bilinirliğini ve imajını inceleyerek, kurumun kamuoyu algısındaki yerini ortaya koymuştur. Araştırmada, vatandaşların kuruma güven duyması ile kamu yönetiminin etkinliği arasında doğrudan bir ilişki olduğu belirtilmiştir. Bu bulgu, KDK'nın yalnızca bireysel şikayetleri çözmekle kalmayıp, aynı zamanda kamu hizmetlerinin kalitesini artırmaya yönelik bir etkisi olduğunu göstermektedir. Yazarlar tarafından çalışmada, Kamu Denetçiliği Kurumu'nun halk tarafından bilinirliği, imajı ve algısı araştırılmıştır. Türkiye genelinde yapılan anket çalışmasıyla, kurumun tanınırlığı ve halkın güven düzeyi değerlendirilmiştir. Çalışkan (2013) ise KDK'nın Türkiye'deki gelişimini ve işlevselliğini ele alarak, kurumun kamu yönetimindeki yerini değerlendirmiştir. Bu tez, KDK'nın Türkiye'deki uygulamalarını detaylı bir şekilde analiz etmektedir. KDK'nın Türkiye'deki kuruluş sürecini ve uygulamalarını analiz ederek, ombudsmanlık kurumunun ülke koşullarına uygun hale getirilmesi için önerilerde bulunmuştur. Araştırma, Türkiye'nin farklı siyasi ve toplumsal bağlamları göz önüne alındığında, ombudsmanlık uygulamalarında karşılaşılan zorluklara dikkat çekmiştir.

Demir (2014) çalışmasında, 2012 yılında 6328 sayılı Kanun ile kurulan KDK'nın Türkiye'ye sağlayabileceği katkıları ortaya koymaktadır. Bu makale, KDK'nın hem vatandaşlar hem de kamu yönetimi açısından önemini vurgulamaktadır. KDK'nın kamu hizmetlerindeki aksaklıkların giderilmesine yönelik katkılarını ele almıştır. Araştırma, kurumun daha fazla etkinlik kazanabilmesi için şikâyet çözüm süreçlerinin hızlandırılmasının ve vatandaşların bilinçlendirilmesinin gerekliliğini vurgulamaktadır. Karaca ve Azimli Çilingir (2022) tarafından yapılan çalışma, KDK ile hukuk devleti ilkesi arasındaki ilişkiyi incelemektedir. Bu araştırma, KDK'nın hukuk devleti ilkesinin uygulanmasındaki rolünü değerlendirmektedir. KDK ile hukuk devleti ilkesi arasındaki ilişkiyi değerlendirmiştir. Çalışma, KDK'nın kararlarının bağlayıcı olmamasının, kurumun etkinliği üzerindeki sınırlamalarından biri olduğunu ortaya koymaktadır. Buna karşın, tavsiye kararlarının kamu kurumları tarafından büyük ölçüde dikkate alınması, KDK'nın dolaylı etkisini artırmaktadır. Keser ve Sucu (2021) ise Türkiye'de kamu denetçiliği politikasının oluşturulmasını ve KDK'nın kamu politikası açısından değerlendirilmesini ele almıştır. Bu makale, KDK'nın politika oluşturma sürecindeki yerini analiz etmektedir. Aktaş (2022) tarafından kaleme alınan makale, KDK'nın 10 yıllık uygulamalarını değerlendirerek, kurumun etkinliğini ve geliştirilmesi gereken yönlerini tartışmaktadır. Bu çalışma, KDK'nın Türkiye'deki uygulamalarına dair kapsamlı bir değerlendirme sunmaktadır.

Türkiye'de Kamu Denetçiliği Kurumu (Ombudsmanlık) üzerine yönetişim bağlamında çeşitli akademik çalışmalar yapılmıştır. Ceylan (2019) tarafından yazılan "Kamu Denetçiliği Kurumunun Türkiye Uygulamasının

çoğunluğu aranır. Üçüncü oylamada salt çoğunluk sağlanamazsa, bu oylamada en çok oy alan iki aday için dördüncü oylama yapılır; dördüncü oylamada en fazla oy alan aday seçilmiş olur. Bu maddede sayılan hakların kullanılma biçimi, Kamu Denetçiliği Kurumunun kuruluşu, görevi, çalışması, inceleme sonucunda yapacağı işlemler ile Kamu Başdenetçisi ve kamu denetçilerinin nitelikleri, seçimi ve özlük haklarına ilişkin usul ve esaslar kanunla düzenlenir."

Etkinliği" başlıklı tez çalışmasında, Kamu Denetçiliği Kurumu'nun Türkiye'deki yasal statüsü, amacı, kapsamı, görev alanı, başvuru şekli ve süreleri gibi konular incelenmiştir. Ayrıca, kurumun etkinliği değerlendirilerek, yönetişim ilkeleri çerçevesinde analizler yapılmıştır. Cingi (2024) tarafından kaleme alınan "İyi Yönetişim İlkeleri Çerçevesinde Türkiye'de Kamu Denetçiliği Kurumu: Literatür İncelemesi" başlıklı makalede ise iyi yönetişim ilkelerinin Türkiye'deki Kamu Denetçiliği Kurumu'nda uygulanabilirliği incelenmiştir. Yönetim ve yönetişim kavramlarının tarihsel süreçleri, tanımları ve iyi yönetişim ilkeleri detaylı bir şekilde ele alınmıştır. Başka bir çalışmada ise, iyi yönetişim kavramının kuramsal çerçevesi sunulmuş ve Türk kamu yönetiminde özellikle 2000'li yıllardan sonra atılan adımlar incelenmiştir. Ayrıca, 2010 Anayasa değişikliği ile idare sistemimize giren Kamu Denetçiliği Kurumu'nun iyi yönetişim ile ilgili uygulamaları değerlendirilmiştir (Şahin, 2018).

Bu çalışmalar, Türkiye'de KDK'nın işleyişi, toplumdaki yeri ve kamu yönetimindeki rolü hakkında kapsamlı bilgiler sunarak, kurumun etkinliğinin artırılması ve geliştirilmesi için önemli öneriler içermektedir. Uluslararası literatüre bakıldığında ise, ombudsmanlık kurumunun uluslararası kapsamda işlevselliği ve farklı coğrafyalardaki uygulamaları üzerine araştırmalar yapıldığı gözlemlenmektedir. Bu çalışmalarda, Türkiye örneklemlerine de yer verilmektedir.

Abedin (2016), ombudsman kurumlarının uluslararası bağlamdaki işlevselliğini inceleyerek, farklı ülkelerdeki uygulamalar arasında karşılaştırmalı bir analiz sunmuştur. Araştırmada, Türkiye'deki Kamu Denetçiliği Kurumu'nun Avrupa Ombudsmanlık Modeli'ne benzer şekilde yapılandırıldığı ve yerel koşullara uyum sağlama noktasında önemli başarılar elde ettiği vurgulanmıştır. Koch ve Dubois (2018), ombudsmanlık kurumlarının, bireylerin kamu yönetimine olan güvenini artırmada oynadığı rolü küresel düzeyde ele almıştır. Çalışmada, Türkiye örneği de dahil olmak üzere, ombudsmanlık kurumlarının etkisi özellikle demokratik olmayan rejimlerde kamu hizmetlerinde iyileşme sağladığı yönünde sonuçlara ulaşılmıştır. Griffiths (2020), şikâyet mekanizmalarının şeffaflık ve hesap verebilirlik üzerindeki etkilerini inceleyen bir çalışmada, Türkiye'deki Kamu Denetçiliği Kurumu'nun, e-başvuru sistemleri ve dijitalleşme süreçleriyle, şikayetlerin çözüm sürelerini kısalttığını ve vatandaşlara kolaylık sağladığını ifade etmektedir.

Kamu Denetçiliği Kurumu

Resmî Gazetede 29.06.2012 tarihinde yayımlanan 28338 sayılı "Kamu Denetçiliği Kurumu Kanunu"da (6328 numaralı kanun) KDK'nın amacı belirtilmiştir[5] (6328, m.1). Benzer şekilde ilgili kanunda KDK'nın görevi belirtilmiş ve 02.07.2018 tarihli KHK/703/110 md. ile mülga edilerek yasama yetkisinin kullanılmasına ilişkin işlemler, yargı yetkisinin kullanılmasına ilişkin kararlar ve Türk Silahlı Kuvvetlerinin askeri nitelikteki faaliyetleri kurumun görev alanı dışında bırakılmıştır (6328, m.5). 28.03.2013 tarihinde Resmî Gazetede yayımlanan 28601 sayılı "Kamu Denetçiliği Kurumu Kanununun Uygulanmasına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik" kapsamında kurumun görevleri 4.maddede belirtilmiş olup, ilgili maddede Cumhurbaşkanının tek başına yaptığı işlemler ile resen imzaladığı kararlar ve emirler de kurumun görev alanı dışında bırakılmıştır[6] (28601, m.4).

KDK bir başdenetçi ve beş denetçi ile genel sekreter ve diğer personellerden oluşmaktadır. Kurum başdenetçi tarafından yönetilir ve temsil edilir (6328, m.4 ve m.6). Başdenetçi ve denetçilerin toplam görev süreleri 4 yılı geçememektedir (6328, m.14). Kuruma, ilgili kanunda kimlerin başvuru yapabilecekleri ve başvuru usülleri (6328, m.17)[7], şikâyete konu olan kurum ve/veya

[5] "Kamu hizmetlerinin işleyişinde bağımsız ve etkin bir şikâyet mekanizması oluşturmak suretiyle, idarenin her türlü eylem ve işlemleri ile tutum ve davranışlarını; insan haklarına dayalı adalet anlayışı içinde, hukuka ve hakkaniyete uygunluk yönlerinden incelemek, araştırmak ve önerilerde bulunmak" üzere şeklinde kanunun amacı kapsamında kurumun amacı belirtilmiştir.

[6] (1) Kurum;

a) Merkezi yönetim kapsamındaki kamu idareleri ile sosyal ve güvenlik kurumlarının, mahalli idarelerin, mahalli idarelerin bağlı idarelerinin, mahalli idare birliklerinin, döner sermayeli kuruluşların, kanunlarla kurulan fonların, kamu tüzel kişiliğini haiz kuruluşların, kamu iktisadi teşebbüslerinin, sermayesinin yüzde ellisinden fazlası kamuya ait kuruluşlar ile bunlara bağlı ortaklıklar ve müesseselerin, kamu kurumu niteliğindeki meslek kuruluşlarının,

b) Kamunun ortak, sürekli ve kamusal bir ihtiyacını karşılayan ve idari düzenleme, denetim ve gözetim altında kamu hizmeti yürüten özel hukuk tüzel kişilerinin, her türlü eylem ve işlemleri ile tutum ve davranışlarına ilişkin şikayetleri inceler, araştırır ve önerilerde bulunur.

(2) Ancak;

a) Cumhurbaşkanının tek başına yaptığı işlemler ile resen imzaladığı kararlar ve emirler,

b) Yasama yetkisinin kullanılmasına ilişkin kararlar,

c) Yargı yetkisinin kullanılmasına ilişkin işlemler,

ç) Türk Silahlı Kuvvetlerinin sırf askeri nitelikteki faaliyetleri,

hakkında yapılan şikayetler Kurumun görev alanı dışındadır.

[7] (1) Kuruma gerçek ve tüzel kişiler başvurabilirler. Başvuru sahibinin talebi üzerine başvuru gizli tutulur.

(2) Başvuru; başvuru sahibinin adı ve soyadı, imzası, yerleşim yeri veya iş adresini ve Türkiye Cumhuriyeti vatandaşları için vatandaşlık kimlik numarasını, yabancılar için pasaport numarasını, başvuru sahibi tüzel kişi ise tüzel kişinin unvanı ve yerleşim yeri ile yetkili kişinin imzasını, varsa, merkezi tüzel kişilik numarasını ve yetki belgesini içeren Türkçe dilekçe ile yapılır. Bu başvuru, yönetmelikte belirlenen şartlara uyulmak kaydıyla elektronik ortamda veya diğer iletişim araçlarıyla da yapılabilir.

(3) Yapılan başvurulardan;

a) Belirli bir konuyu içermeyenler,

b) Yargı organlarında görülmekte olan veya yargı organlarınca karara bağlanmış uyuşmazlıklara ilişkin olanlar,

kuruluştan bilgi ve belge istenmesi usulü (6328, m.18)[8], şikâyete ilişkin bilirkişi görevlendirilmesi ve tanık dinlenmesine ilişkin esaslar (6328, m.19)[9], inceleme ve araştırma konusu (6328, m.20)[10], dava açma süresinin yeniden işlemeye başlaması (6328, m.21)[11], raporlara ilişkin madde ((6328, m.22)[12] ve açıklama yapma yetkisine ilişkin esaslar (6328, m.23)[13]. Kamu Denetçiliği Kurumu Kanununun "Kuruma Başvuru ve Yapılacak İşlemler" başlıklı üçüncü bölümde belirtilmektedir.

Kamu Denetçiliği Kurumu'nca yayımlanan 28601 sayılı "Kamu Denetçiliği Kurumu Kanununun Uygulanmasına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik"in altıncı bölümünde "İnceleme ve Araştırma Sonucunda Verilecek Kararlar" başlığında karar türleri açık bir şekilde belirtilmiştir (28601, m.31, m.32, m.33, m.33/a, m.34). Kuruma iletilen şikâyet başvurusu incelemeye tabi tutulduktan sonra tavsiye kararı, ret kararı, dostane çözüm kararı[14] veya karar verilmesine yer olmadığına dair karar olmak üzere dört farklı biçimde incelemeyi sonuçlandırabilmektedir (28601, m.31). Kurumca tamamlanan inceleme ve araştırma sonucunda, şikâyetin yerinde olduğu, yani haklı bulunduğu durumlarda tavsiye kararı verilmektedir (28601, m.32). Kurumca gerçekleştirilen inceleme ve araştırmanın ardından şikâyetin yerinde olmadığı kanaatine varılması durumlarında ise ret kararı verilmektedir (28601, m.33). Şikâyetin taraflarından olan idare tarafınca talep yerine getirilirse ya da şikâyetin çözümle sonuçlandırıldığı taraflarca KDK'ya bildirilirse dostane çözüm kararı verilmektedir (28601, m.33/a). Son olarak ise şikayetçinin başvurusundan vazgeçmesi, şikayetçi gerçek kişi ise ölümü, tüzel kişi ise tüzel kişiliğinin sona ermesi ve inceleme kurum tarafından devam ettirilirken şikâyet konusu ile ilgili dava açılması durumlarında karar verilmesine yer olmadığına dair karar verilmektedir (28601, m.34).

Kamu Denetçiliği Kurumu'nun 2013 yılından bu yana her yıl düzenli olarak yayımladığı raporlarda "Dosya Bilgileri" adıyla yer alan ilgili bölümünde kuruma yapılan şikâyet başvurularının incelenmesi sonucunda ne tür kararlar alındığına ilişkin istatistiki bilgiler verilmektedir. Ayrıca istatistiki bilgiler verilmeden önce karar türleri

c) İkinci fıkrada belirtilen şartları taşımayanlar,

ç) Sebepleri, konusu ve tarafları aynı olanlar ile daha önce sonuçlandırılanlar, incelenmez.

(4) Kuruma başvuruda bulunulabilmesi için, 6/1/1982 tarihli ve 2577 sayılı İdari Yargılama Usulü Kanununda öngörülen idari başvuru yolları ile özel kanunlarda yer alan zorunlu idari başvuru yollarının tüketilmesi gereklidir. İdari başvuru yolları tüketilmeden yapılan başvurular ilgili kuruma gönderilir. Ancak Kurum, telafisi güç veya imkânsız zararların doğması ihtimali bulunan hallerde, idari başvuru yolları tüketilmese dahi başvuruları kabul edebilir.

(5) Kuruma, illerde valilikler, ilçelerde kaymakamlıklar aracılığıyla da başvurulabilir.

(6) Başvurulardan herhangi bir ücret alınmaz.

(7) Kuruma, dördüncü fıkra uyarınca yapılacak başvuruya idare tarafından verilecek cevabın tebliği tarihinden, idare başvuruya altmış gün içinde cevap vermediği takdirde bu sürenin bitmesinden itibaren altı ay içinde başvurulabilir. Başvuru tarihi, dilekçenin Kuruma, valilik veya kaymakamlıklara verildiği, diğer hallerde başvurunun Kuruma ulaştığı tarihtir.

(8) Dava açma süresi içinde yapılan başvuru, işlemeye başlamış olan dava açma süresini durdurur.

[8] (1) Kurumun inceleme ve araştırma konusu ile ilgili olarak istediği bilgi ve belgelerin, bu isteğin tebliğ edildiği tarihten itibaren otuz gün içinde verilmesi zorunludur. Bu süre içinde istenen bilgi ve belgeleri haklı bir neden olmaksızın vermeyenler hakkında Başdenetçi veya denetçinin başvurusu üzerine ilgili merci soruşturma açar.

(2) Devlet sırrı veya ticari sır niteliğindeki bilgi ve belgeler, yetkili mercilerin en üst makam veya kurulunca gerekçesi belirtilmek suretiyle verilmeyebilir. Ancak, Devlet sırrı niteliğindeki bilgi ve belgeler Başdenetçi veya görevlendireceği denetçi tarafından yerinde incelenebilir.

[9] (1) İnceleme ve araştırma konusu ile ilgili olarak Başdenetçi veya denetçiler bilirkişi görevlendirebilir.

(2) 10/2/1954 tarihli ve 6245 sayılı Harcırah Kanunu hükümleri saklı kalmak üzere, bilirkişi olarak görevlendirilen kamu görevlilerine her inceleme ve araştırma konusu için (1.000), diğer kişilere her inceleme ve araştırma konusu için (2.000) gösterge rakamının memur aylık katsayısıyla çarpımı sonucu bulunacak miktarı geçmemek üzere görevlendirmeyi yapanın kararı ile bilirkişi ücreti ödenir. Bu ödemeler, damga vergisi hariç herhangi bir vergi ve kesintiye tabi tutulmaz.

(3) İnceleme ve araştırma konusu ile ilgili olarak Başdenetçi, denetçiler veya uzmanlar tanık ya da ilgili kişileri dinleyebilir.

[10] (1) Kurum, inceleme ve araştırmasını başvuru tarihinden itibaren en geç altı ay içinde sonuçlandırır.

(2) Kurum, inceleme ve araştırma sonucunu ve varsa önerilerini ilgili mercie ve başvurana bildirir. Kurum, başvurana, işleme karşı başvuru yollarını, başvuru süresini ve başvurulacak makamı da gösterir.

(3) İlgili merci, Kurumun önerileri doğrultusunda tesis ettiği işlemi veya Kurumun önerdiği çözümü uygulanabilir nitelikte görmediği takdirde bunun gerekçesini otuz gün içinde Kuruma bildirir.

[11] (1) Başvurunun Kurum tarafından reddedilmesi hâlinde, durmuş olan dava açma süresi gerekçeli ret kararının ilgiliye tebliğinden itibaren kaldığı yerden işlemeye başlar.

(2) Başvurunun Kurum tarafından yerinde görülerek kabul edilmesi hâlinde; ilgili merci Kurumun önerisi üzerine otuz gün içinde herhangi bir işlem tesis etmez veya eylemde bulunmaz ise durmuş olan dava açma süresi kaldığı yerden işlemeye başlar.

(3) Kurumun, inceleme ve araştırmasını, başvuru tarihinden itibaren altı ay içinde sonuçlandıramaması hâlinde de durmuş olan dava açma süresi kaldığı yerden işlemeye başlar.

[12] (1) Kurum, her takvim yılı sonunda yürütülen faaliyetleri ve önerileri kapsayan bir rapor hazırlayarak Komisyona sunar. Komisyon, bu raporu araverme ve tatil dönemleri hariç olmak üzere iki ay içinde görüşüp kendi kanaat ve görüşlerini de içerecek şekilde özetleyerek Genel Kurula sunulmak üzere hazırladığı raporu Başkanlığa gönderir. Komisyonun raporu Genel Kurulda ivedilikle görüşülür.

(2) Kurumun yıllık raporu, ayrıca Resmî Gazetede yayımlanmak suretiyle kamuoyuna duyurulur.

(3) Kurum; açıklanmasında fayda gördüğü hususları yıllık raporu beklemeksizin her zaman kamuoyuna duyurabilir.

[13] (1) Kurumun faaliyetleri hakkında açıklama yapmaya Başdenetçi veya görevlendireceği denetçi yetkilidir.

[14] Dostane çözüm kararı, 02.03.2017 tarihinde 29995 sayılı Resmî Gazetede yayımlanan ek maddeden itibaren verilmeye başlanmıştır.

raporda belirtilmektedir. Buna göre KDK tarafınca incelenen şikâyet başvurularına başvurunun geçersiz sayılması, birleştirme kararı, ayırma kararı, gönderme kararı[15], incelenemezlik[16] kararı, dostane çözüm kararı[17], karar verilmesine yer olmadığına dair karar (kvyok)[18], ret kararı[19], kısmen tavsiye kısmen ret kararı[20] ve tavsiye kararı[21] verilmektedir.

Kamu Denetçiliği Kurumu Web Sitesi, Sosyal Medya Hesapları ve Raporları

Kamu Denetçiliği Kurumunun resmî web sitesi bulunmakla birlikte, resmî web sitesinden sosyal medya hesaplarına (Facebook, X, Instagram ve YouTube) kamuoyunu yönlendirecek bağlantı adresleri de bulunmaktadır[22]. Kurumun Facebook hesabında[23] 27 bin, X platformunda[24] 15.8 bin, Instagram adresinde[25] 3.312 takipçi ve YouTube hesabında[26] ise 775 abonesi bulunmaktadır. Kamu Denetçiliği Kurumu resmi web sitesinde kurumun misyonu "Anayasal bir kurum olarak; idarenin, hukuka, hakkaniyete, insan haklarına ve iyi yönetim ilkelerine aykırı işlemlerine karşı bireylerin haklarını korumak, idarenin iyi işleyişine ve hizmet sunumunun kalitesine katkı sağlamak, haklarının bilincinde olan bireylerin yetişmesini sağlamak" şeklinde belirtilirken[27], vizyonu "Tavsiye kararları ve uzlaştırıcı yönüyle bireylerin adalete hızlı erişimini sağlayan, önleyici ve eğitici rolüyle uyuşmazlıkların doğmasının engellenmesine katkıda bulunan, iyi bilinen, tercih edilen, daha etkin bir hak arama kurumu olmak" şeklinde ifade edilmektedir[28]. Kurum web sitesinde kararlarımız sekmesi altında karar arama butonu bulunmakta ve bu sekmeden kurumun şikayetleri inceleme ve araştırma sonucunda almış olduğu kararlar detaylı bir şekilde aranabilmektedir[29]. Kurum web sitesinde bulunan "faaliyetlerimiz" sekmesi altında iki alt başlık bulunmaktadır: "Haberler" ve "Basında KDK". Haberler sekmesi içerisinde kurum haberlerine yer verilmiştir[30]. "Basında KDK" sekmesi altında ise yazılı basın, internet haberleri ve TV haberleri olmak üzere üç ayrı sekme yer almakta ve bu sekmelerde KDK hakkında çıkan haberler kamuoyu ile paylaşılmaktadır. Web sitesinde "Yayınlarımız" sekmesi altında "yayınlar" (bülten ombudsman, rehber, çeviriler, sempozyumlar ve çalıştay raporları), "raporlar" (yıllık rapor, özel raporlar, iyi yönetim ilkeleri rehberi, yıllık performans raporları, stratejik plan, idare faaliyet raporları, 6 aylık raporlar ve kurumsal mali durum ve beklenti raporları), "broşürler" ve "akademik dergi" alt sekmelerine yer verildiği gözlemlenmektedir. Bir başka sekme olan "galeri" sekmesinde ise, fotoğraf ve video galerilerine yer verilmektedir. "Duyurular" sekmesinde ise, basın açıklamaları, kurum duyuruları, kişisel verilerin korunması ve bilgi güvenliği politikası alt sekmeleri yer almaktadır. Web sitesinde kuruma ulaşılabilecek iletişim bilgilerine yer verilirken, kuruma iletilen başvuruların aşamaları da kontrol edilebilmektedir. Kurum ayrıca web sitesi aracılığıyla, başvuru formuna, sıkça sorulan sorulara, nasıl başvuru yapılabileceğini aktaran bilgilere, başvuru yaparken dikkat edilmesi gerekenlere ve hangi konularda başvuru yapılabileceğine dair bilgilere yer vererek gerçek ve tüzel kişilere yol göstermektedir.

Kamu Denetçiliği Kurumu faaliyete geçtiği 2013 yılından bu yana düzenli olarak, faaliyet raporu hazırlamakta ve hazırlanan bu raporlar kurumun web sitesinde duyurulmaktadır. Bu bağlamda kuruma 2013 yılında 7638 şikâyet başvurusu, 2014 yılında 5639 (29.03.2014 tarihinden itibaren kurum tarafından Mahalli idarelere ait başvurular da alınmaya başlanmıştır, 2015 yılında 6055, 2016 yılında 5519, 2017 yılında 17131, 2018 yılında 17585, 2019 yılında 20968 ve 2020 yılında ise toplam 90209 şikâyet başvuru iletilmiştir. Yıllara ilişkin kuruma iletilen şikâyet başvuru sayılarının daha net

[15] Kuruma başvuruda bulunulabilmesi için, 2577 sayılı İdari Yargılama Usulü Kanunu'nda öngörülen idari başvuru yolları ile özel kanunlarda yer alan zorunlu idari başvuru yollarının tüketilmesi gerekmektedir. İdari başvuru yolları tüketilmeden yapılan başvurular için "Gönderme Kararı" verilip söz konusu başvuru ilgili idareye gönderilmektedir.

[16] Kurumun görev alanına girmeyen, şikâyet başvurusunda bulunması gereken mevzuatın öngördüğü zorunlu hususlar bulunmayan, belli bir konuyu içermeyen, yargı organlarında görülmekte olan veya yargı organlarınca karara bağlanmış uyuşmazlıklara ilişkin olan, sebepleri, konusu ve tarafları aynı olanlar ile daha önce sonuçlandırılan başvurular için "İncelenemezlik Kararı" verilmektedir.

[17] Kurumun kuruluş amacı ve var olma sebebi dostane çözümü aramak ve bulmaktır. Bu kapsamda Kurumca yapılan girişimler neticesinde şikâyetin dostane yollarla çözülmesi durumunda "Dostane Çözüm Kararı" verilmektedir.

[18] Kamu Denetçiliği Kurumu Kanununun Uygulanmasına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik'in 34'üncü maddesi uyarınca, şikâyetçinin başvurusundan vazgeçmesi, şikâyetçi gerçek kişi ise ölümü veya tüzel kişi ise tüzel kişiliğinin sona ermesi, inceleme ve araştırma devam ederken şikâyet konusu hakkında dava açılması durumlarında Kurum tarafından "Karar Verilmesine Yer Olmadığına Dair Karar" verilmektedir.

[19] Şikâyet konusu iddianın yerinde olmadığı kanaatine varılması hâlinde "Ret Kararı" verilmektedir.

[20] Şikâyet konusu iddiaların bir kısmının yerinde; bir kısmının ise yerinde olmadığı kanaatine varılması halinde "Kısmen Tavsiye Kısmen Ret Kararı" verilmektedir.

[21] İnceleme ve araştırma sonucunda şikâyet konusu iddianın yerinde olduğu kanaatine varılması hâlinde Kurum tarafından "Tavsiye Kararı" verilmektedir.

[22] https://www.ombudsman.gov.tr

[23] https://www.facebook.com/TRombudsman/

[24] https://x.com/TRombudsman?mx=2

[25] https://www.instagram.com/trombudsman/

[26] https://www.youtube.com/user/TRombudsman

[27] https://www.ombudsman.gov.tr/Hakkimizda/Misyonumuz

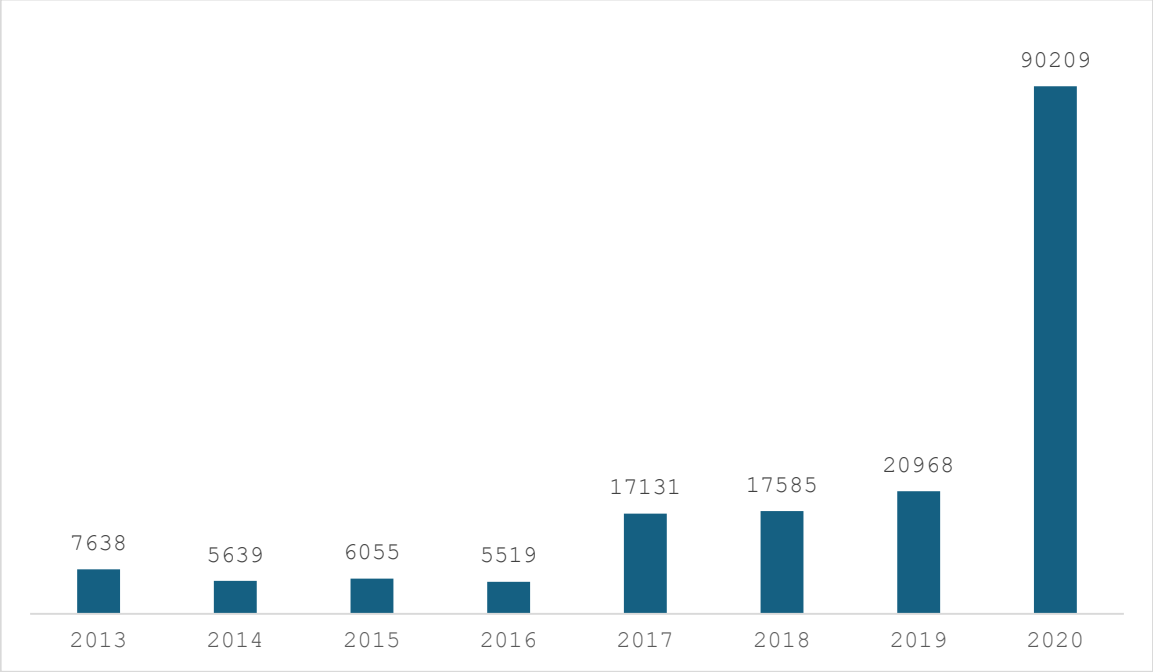
[28] https://www.ombudsman.gov.tr/Hakkimizda/Vizyonumuz

[29] https://kararlar.ombudsman.gov.tr/Arama

[30] https://www.ombudsman.gov.tr/Faaliyetlerimiz/Faaliyetlerimiz?uygulamaId=1#

anlaşılabilmesi amacıyla aşağıda grafik halinde sunulmaktadır.

Grafik 1: 2013-2020 yılları şikâyet başvuru sayıları



Kamu Denetçiliği Kurumu'na yapılan şikâyet başvurularını gösteren grafikte, 2013-2020 yılları arasında başvuru sayılarındaki değişim dikkat çekici gözükmektedir. 2013 yılında 7.638 olan başvuru sayısı, 2016 yılında 5.519'a düşerek bir azalma göstermiştir. 2017'den itibaren ise başvurularda yeniden bir artış gözlemlenmiştir. Özellikle 2019 yılında 20.968 başvuru ile önceki yıllara göre ciddi bir yükseliş yaşanmıştır. Bu artışı, kuruma yönelik farkındalığın artması gibi bir nedenle açıklamak mümkündür. 2020 yılında ise başvuru sayısı önemli bir artış yaparak 90.209'a ulaşmıştır. Bu olağanüstü artışı, büyük ölçüde COVID-19 pandemisiyle ilişkilendirilebilmek mümkün gözükmektedir. Pandemi sürecinde yaşanan ekonomik ve toplumsal sıkıntılar, vatandaşların hak arayışını artırmış ve daha fazla başvurunun kuruma iletilmesine yol açmış gözükmektedir.

Araştırmanın Yöntemi

Bu araştırmanın amacı, Türkiye Cumhuriyeti Kamu Denetçiliği Kurumu'nun (Ombudsmanlık) 2021, 2022 ve 2023 yılları faaliyetlerini analiz ederek kurumun çalışma performansı ve etkinliği hakkında bir değerlendirme yapmaktır. Bu kapsamda, kuruma gelen şikayetlerin yıllara göre dağılımı, şikayetlere konu olan kurum sayısı, şikayetlere verilen kararların dağılımı, şikayetlerin çözümüne kavuşturulmasına ilişkin kurumun işlevselliği, başvuranların demografik yapıları ve şikayetlerin başvuru şekillerine, konulara, bölgelere ve illere göre dağılımı gibi faktörler incelenmiştir. Araştırma kapsamında ilgili yıllarda toplam 55.976 şikâyet başvurusu analiz edilmiştir. Araştırma, bu bulgular ışığında kamu hizmetlerinin geliştirilmesine yönelik öneriler sunmayı hedeflemektedir.

Kamu Denetçiliği Kurumu, vatandaşların şikayetlerini değerlendirerek kamusal hizmetlerin daha şeffaf, adil ve etkin bir şekilde yürütülmesini sağlama görevini üstlenmiştir. Bu nedenle, kurumun çalışma performansını değerlendiren bir araştırma, kamu yönetiminin geliştirilmesi ve vatandaşların kamu hizmetlerinden duyduğu memnuniyetin artırılması açısından büyük önem taşımaktadır. Şikayetlerin konulara ve bölgelere göre analiz edilmesi, kamusal hizmetlerde bölgesel ve sektörel eksikliklerin tespitine olanak tanıyacaktır.

Bu araştırmada, Kamu Denetçiliği Kurumu'nun 2021, 2022 ve 2023 yıllarına ait faaliyet raporları üzerinden doküman analizi yöntemi kullanılmıştır. Doküman analizi, elektronik ve yazılı materyalleri kapsayacak bir biçimde gerçekleştirilen sistemli bir analiz yöntemi olmakla beraber bir müdahale olmadan *"kaydedilmiş belgeleri, resimleri ve metinleri içermektedir. Doküman analizi reklamlar, ajandalar, katılım kayıtları, davetiyeler, toplantı tutanakları, kılavuzlar, notlar, kitap ve broşürler, günlükler, dergiler, program kayıtları, mektuplar, muhtıralar, haritalar, çizelgeler, gazeteler, sanat eserleri, program detayları, radyo TV program senaryoları, örgütsel raporlar, anket verileri, çeşitli kamu kayıtları, not defterleri, fotoğraf albümleri vb."* doküman çeşitlerini oluşturup, bunlar araştırmacıya veri sağlayacak nitelikte kullanılabilmektedir (Kıral, 2020: 174). Buradan yola çıkarak çalışmada, bir doküman çeşidi olan örgütsel raporlar kategorisinde değerlendirilebilecek bir rapor türünü oluşturan KDK raporları analiz edilecektir. Bu

yöntem, raporlarda sunulan şikayetlerin sayısal dağılımının yanı sıra şikâyet konuları, şikayetlerin çözüme kavuşturulmasına yönelik kurumun işlevselliği ve karar türleri gibi kategorilerin belirlenmesini sağlamıştır.

Araştırmada, aşağıdaki kategorilere göre veri toplanmış ve analiz edilmiştir:

1. Kuruma gelen şikayetlerin yıllara göre dağılımı.
2. Şikayetlere konu olan kurum sayısı.
3. Şikayetlerin çözüme kavuşturulmasına yönelik kurumun işlevselliği.
4. Başvuranların yaş dağılımı.
5. Başvuranların gerçek kişi mi tüzel kişi mi oldukları.
6. Şikayetlerin başvuru şekillerine göre dağılımı (elden, posta, e-başvuru vb.).
7. Şikayetlerin konulara göre dağılımı.
8. Şikayetlerin bölgelere göre dağılımı.
9. Şikayetlerin illere göre dağılımı.
10. Şikayetlerin karar türlerine göre dağılımı.

Elde edilen veriler hem nitel hem de nicel analiz yöntemleriyle yorumlanmış, bulgular grafikler ve tablolarla desteklenmiştir.

Araştırma, Türkiye Cumhuriyeti Kamu Denetçiliği Kurumu'nun 2021, 2022 ve 2023 yıllarına ait faaliyet raporlarıyla sınırlıdır. Bu araştırmada yalnızca 2021, 2022 ve 2023 yıllarının analiz edilmesi, çeşitli gerekçelere dayanmaktadır. Öncelikle, bu yıllar güncel durumu değerlendirmek için kritik bir zaman dilimini temsil etmektedir. Kamu Denetçiliği Kurumu'nun en son performansını anlamak ve mevcut sorunlara çözüm önerileri geliştirmek açısından bu dönem tercih edilmiştir. Bununla birlikte, COVID-19 pandemisinin kamu hizmetleri üzerindeki etkileri ve pandemi sonrası normalleşme döneminin analizi, bu yılları önemli hale getirmiştir. Ayrıca, zaman ve kaynak sınırlılıkları nedeniyle daha uzun bir zaman dilimini kapsayan bir analiz yerine, ardışık ve temsil yeteneği yüksek olan bu üç yıla odaklanılmıştır. Son olarak, bu dönemin incelenmesi, kurumsal işleyişteki olası değişikliklerin etkilerini ortaya koymak ve güncel politika önerileri geliştirmek açısından anlamlıdır. Bu kapsamda, bu yıllar arasındaki veriler, kuruma gelen şikayetlerin ve şikâyet sonuçlandırma süreçlerinin analiz edilmesine olanak tanıyacak şekilde detaylandırılmıştır. Araştırmada yalnızca Kamu Denetçiliği Kurumu tarafından hazırlanan resmi faaliyet raporları kullanılmıştır. Bu nedenle, raporlarda sunulan bilgilerin dışında kalan ve kurumun faaliyetine ilişkin olası eksiklikler veya başka kaynaklardan elde edilebilecek veriler bu çalışmanın kapsamında yer almamaktadır. Ayrıca, raporlardaki veri düzeni ve kategoriler, çalışmanın analiz yöntemini etkileyebilecek diğer bir sınırlılık faktörüdür.

Araştırma Bulguları

Bu araştırmada, bir doküman çeşidi olarak değerlendirilebilecek KDK (Kamu Denetçiliği Kurumu) raporları analiz edilmiştir. Analiz sürecinde, KDK raporlarında sunulan şikayetler, sayısal dağılım ve içerik kategorilerine göre sınıflandırılarak değerlendirilmiştir. Araştırmanın temel amacı, şikayetlerin yıllara, kurumlara, başvuru şekillerine ve kurumun işlevselliğine göre nasıl bir dağılım gösterdiğini ortaya koymaktır.

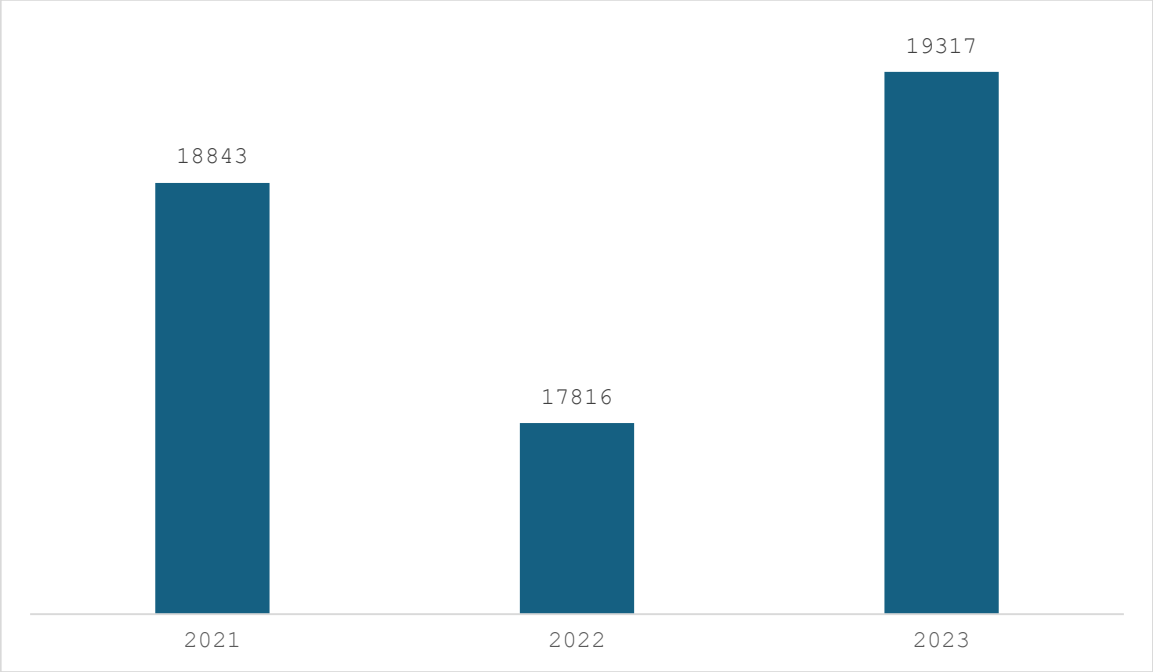
Veri analizi, şikayetlerin genel eğilimlerini ve KDK raporlarının sunduğu karar türlerini anlamaya yönelik kapsamlı bir çerçeve sunmaktadır. Bu doğrultuda, araştırmada şikayetlerin yıllara göre dağılımı, başvuranların yaş ve tüzel-gerçek kişi statüleri, şikayetlerin illere ve bölgelere göre dağılımı gibi kategorilere odaklanılmıştır. Ayrıca, şikayetlere idarelerin dönüt sağlama ve uyup uymama durumları ve karar türleri gibi veriler analiz edilerek, KDK raporlarının etkinliğini değerlendiren önemli bulgular elde edilmiştir.

Bu bölümde, elde edilen verilerin analizi sonucunda ulaşılan bulgular detaylı bir şekilde ele alınacaktır. Analiz sonuçları, şikayetlerin niteliği ve niceliği hakkında genel bir bakış sunarken, KDK raporlarının yapısal ve içeriksel özelliklerine dair önemli çıkarımlar sağlamaktadır.

Kuruma gelen şikayetlerin yıllara göre dağılımı

Çalışmanın bu bölümünde Kamu Denetçiliği Kurumuna iletilen şikayetlerin 2021, 2022 ve 2023 yılları arasındaki değişimi ele alınmış ve ifade edilmiştir. Aşağıdaki grafikte başvuru sayılarının yıllara göre dağılımına yer verilmiştir.

Grafik 2: Başvuru sayılarının yıllara göre dağılımı (2021-2023)

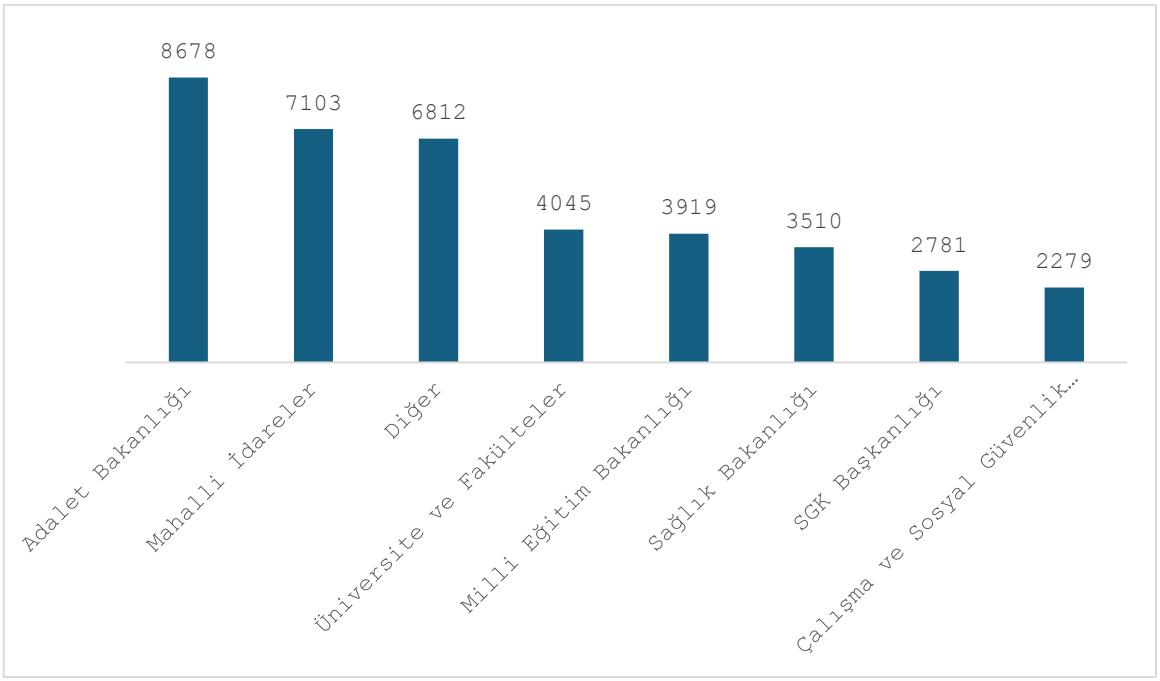


Kamu Denetçiliği Kurumu'na (KDK) gelen şikâyet başvurularının yıllara göre dağılımı incelendiğinde, başvuru sayılarında yıllar arasında dalgalanmalar olduğu görülmektedir. İncelenen 3 yıllık dönemde Kamu Denetçiliği Kurumu'na toplam 55976 şikâyet başvurusu gelmiştir. Yıl baz alınarak incelendiğinde, 2021 en yüksek ikinci başvuru sayısına sahip yıl olup, toplamda 18.843 şikâyet kaydedilmiştir. 2022 yılı, 17.816 şikâyet ile analiz edilen yıllar arasındaki en düşük başvuru sayısına sahiptir. 2023 yılında ise şikâyet başvuru sayısı 19.317'ye ulaşarak analiz edilen dönemin en yüksek değerini göstermektedir. Bu artış, 2023 yılının seçim yılı olması nedeniyle vatandaşların çeşitli kamu hizmetleri ve yönetimle ilgili sorunlarını daha yoğun bir şekilde dile getirmiş olabilecekleri ön görüsüyle okunabilir.

Şikayetlere konu olan kurum sayısı

Bu bölümde kuruma gelen şikayetlere konu olan kurumların karşılaştırması yapılmıştır. Daha önce bahsedildiği üzere KDK kamu ile idarenin her türlü eylem, işlem, tutum ve davranışlarını inceleyen bir kurumdur. Ancak kurumun Cumhurbaşkanının tek başına yaptığı işlemler ile resen imzaladığı kararlar ve emirler, Yasama yetkisinin kullanılmasına ilişkin kararlar, Yargı yetkisinin kullanılmasına ilişkin işlemler ve Türk Silahlı Kuvvetlerinin sırf askeri nitelikteki faaliyetlerinin kurumun inceleme ve denetleme alanı dışında olduğu unutulmamalıdır. Aşağıda bu bölüme yönelik inceleme sonucunda ortaya çıkan sonuç grafiğine yer verilerek yorumlama yapılmıştır.

Grafik 3: Şikayetlere konu olan kurum sayısı



Grafik incelendiğinde, Kamu Denetçiliği Kurumu'nun (KDK) 2021-2023 yılları arasındaki faaliyet raporları incelendiğinde, kuruma gelen şikâyet başvurularının çeşitli kamu kurumlarına göre dağılımı dikkat çekmektedir. İnceleme sonuçlarına göre, toplam 55.976 şikâyet başvurusu değerlendirilmiş ve bu başvuruların farklı kurumlara yöneldiği görülmüştür.

Adalet Bakanlığı, 8.678 şikâyet ile toplam başvuruların en büyük kısmını oluşturmuştur. Bu rakam, toplam başvuruların yaklaşık %15,5'ine karşılık gelmektedir. Mahalli idareler, 7.103 şikâyet ile ikinci sırada yer almış ve toplam başvuruların yaklaşık %12,7'sini oluşturmuştur. Üniversite ve fakülteler, 4.045 şikâyet ile %7,2'lik bir paya sahiptir. Millî Eğitim Bakanlığı, 3.919 şikâyet ile toplam başvuruların %7'sine karşılık gelmektedir. Sağlık Bakanlığı, 3.510 şikâyet ile %6,3'lük bir orana sahiptir. Sosyal Güvenlik Kurumu Başkanlığı (SGK), 2.781 şikâyet ile %5 oranında bir paya sahiptir. Son olarak, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, 2.279 şikâyet ile toplamın %4,1'ini oluşturmuştur.

Bu veriler, Adalet Bakanlığı'nın açık bir şekilde en fazla şikâyet alan kurum olduğunu göstermektedir. Mahalli idarelerin ve üniversite-fakültelerin şikâyet oranları da dikkat çekici düzeyde olup, kamu hizmetlerinin farklı alanlarında yaşanan sorunlara işaret etmektedir. Sağlık ve eğitim gibi temel kamu hizmetlerini sağlayan kurumlara yönelik şikayetlerin ise belirgin bir yoğunlukta olduğu gözlemlenmiştir.

Bu sonuçlar, kamu hizmetlerine yönelik vatandaş memnuniyetinin farklı kurumlar arasında çeşitlilik gösterdiğini ve bazı alanların daha fazla dikkat gerektirdiğini ortaya koymaktadır. Özellikle Adalet Bakanlığı ve mahalli idarelere yönelik yüksek şikâyet oranları, bu alanlarda daha fazla iyileştirme yapılması gerektiğini işaret etmektedir.

Şikayetlerin çözüme kavuşturulmasına yönelik kurumun işlevselliği

Kamu Denetçiliği Kurumu'nun (KDK) 2021-2023 yılları arasındaki faaliyet raporları, kuruma yapılan başvuruların çözüme kavuşturulma sürecini ve bu süreçte kurumun işlevselliğini değerlendirme açısından önemli veriler sunmaktadır. Kurumun temel amacı, kamu ile bireyler arasında yaşanan sorunlara dostane çözümler üretmek ve idareler ile vatandaşlar arasında bir köprü görevi görmektir. Bu bağlamda, kuruma yapılan başvuruların nasıl sonuçlandırıldığı ve idarelerin alınan kararlara ne ölçüde uyum sağladığı, kurumun etkinliğini ölçmek için kritik bir gösterge niteliğindedir.

2021 yılında KDK tarafından çözüme kavuşturulan dosya sayısı 3.160'tır. Bu dosyaların %61'i olan 1.928'i dostane çözüm kararı ile sonuçlandırılmış, %39'u ise gönderme kararı ile değerlendirilmiştir. Aynı yıl içerisinde 1.201 adet tavsiye kararı verilmiş ve 403 adet kısmen tavsiye kısmen ret kararı alınmıştır. Bu yıl içinde alınan toplam 1.604 kararın 85,5'ine idarelerden geri bildirim alınmış, 1.090'ına uyulmuş ve %69 oranında bir uyum sağlanmıştır. Geri bildirim alınan diğer 281 karar için gerekçe sunulmuş, 216 karara ise herhangi bir yanıt verilmemiştir.

2022 yılında çözüme kavuşturulan dosya sayısı 2.194 olarak kaydedilmiştir. Bu dosyaların %65'i olan 1.419'u dostane çözüm kararı ile sonuçlanmış, %35'i ise gönderme kararı ile değerlendirilmiştir. Bu yıl verilen 1.097 tavsiye ve 625 kısmen tavsiye kısmen ret kararı incelendiğinde, toplamda 1.722 karara ilişkin geri bildirim alınmıştır. Geri bildirimlerin %56'sında idarelerin karara uyduğu görülmüş (967 karar),

%30'unda ise gerekçe bildirildiği belirtilmiştir (522 karar). Toplam kararların %13'üne denk gelen 201 karar için herhangi bir yanıt alınmamıştır.

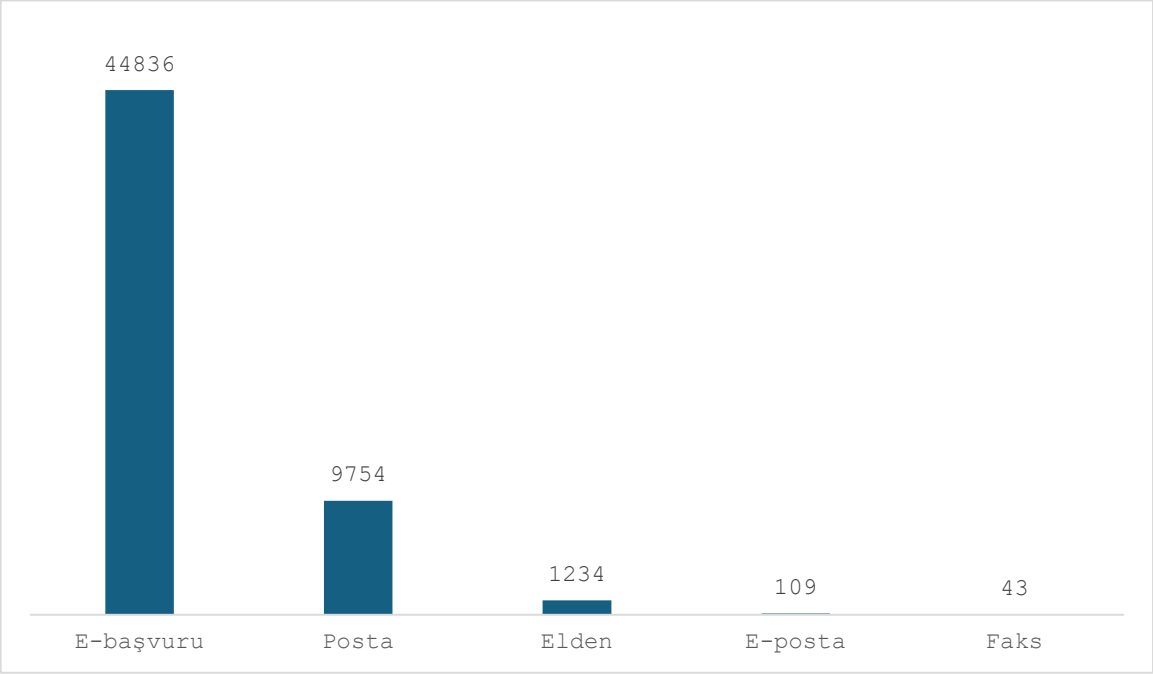
2023 yılında çözüme kavuşturulan dosya sayısı 2.364'tür. Bu dosyaların %59'u olan 1.386'sı dostane çözüm kararı ile sonuçlandırılmış, %41'i gönderme kararı olarak değerlendirilmiştir. 2023 yılında verilen 1.384 tavsiye ve 588 kısmen tavsiye kısmen ret kararı olmak üzere toplam 1.972 karara ilişkin değerlendirme yapılmıştır. İdarelerden gelen geri bildirimler incelendiğinde, 1.344 karara uyulmuş (%68), 390 karar için gerekçe bildirilmiş (%20), 232 karara ise herhangi bir yanıt verilmemiştir (%12).

Genel olarak, üç yıllık dönemde toplamda 4.603 tavsiye ve kısmen tavsiye kısmen ret kararı verilmiştir. Bu kararların 3.410'una idareler uyum sağlamış olup, bu durum %74,1 oranında bir uyum başarısı göstermektedir. Geri kalan 1.193 karar için ise idareler gerekçe bildirerek uyum sağlamadıklarını ifade etmiştir (%25,9). Bu veriler, Kamu Denetçiliği Kurumu'nun, vatandaşların kamu hizmetleriyle ilgili sorunlarını çözmede önemli bir rol oynadığını ve idarelerle vatandaşlar arasındaki sorunlara büyük ölçüde çözüm ürettiğini ortaya koymaktadır. Dostane çözüm kararlarının yüksek oranı, kurumun uzlaşı kültürüne verdiği önemi yansıtmaktadır. Bununla birlikte, tavsiye ve kısmen tavsiye kararlarına yönelik idarelerin %74'lük uyum oranı, kurumun etkinliğini ve idareler üzerindeki etkisini gözler önüne sermektedir. Ancak, geri bildirim alınamayan kararlar ve idarelerin gerekçe bildirerek uyum sağlamadığı durumlar, kurumun işlevselliğini daha da artırmak adına dikkatle ele alınması gereken noktalar olarak öne çıkmaktadır.

Şikayetlerin başvuru şekillerine göre dağılımı (elden, posta, e-başvuru vb.).

Çalışmanın bu bölümünde Kamu Denetçiliği Kurumuna gelen şikâyet başvurularının şekilleri incelenmiştir. Buna göre, KDK'ya iletilen şikâyet başvuruları e-başvuru, posta, elden, e-posta ve faks olmak üzere 5 farklı şekilde gelmiştir. Aşağıdaki grafite elde edilen veriler gösterilmiş olup sonuçlar yorumlanmıştır.

Grafik 4: Şikayetlerin başvuru şekillerine göre dağılımı



Kamu Denetçiliği Kurumu'nun (KDK) 2021-2023 yılları arasındaki faaliyet raporlarında, kuruma gelen şikâyet başvurularının hangi yollarla iletildiği detaylandırılmış ve bu yöntemlerin kullanım sıklığına ilişkin veriler incelenmiştir. Toplamda 55.976 şikâyet başvurusu değerlendirilmiş ve başvuruların büyük bir çoğunluğunun elektronik ortamda gerçekleştirildiği tespit edilmiştir.

E-başvuru yöntemi, toplam başvuruların 44.836'sını oluşturarak, %80,1 gibi oldukça yüksek bir orana sahiptir. Bu bulgu, dijital teknolojilerin yaygınlaşmasının ve kolay erişim imkanlarının KDK'ya başvuru sürecine büyük ölçüde katkı sağladığını göstermektedir. Posta yoluyla yapılan başvurular ise 9.754 adet ile toplam başvuruların %17,4'ünü kapsamaktadır ve ikinci en yaygın başvuru yöntemi olarak öne çıkmıştır. Elden teslim edilen şikayetlerin sayısı 1.234 olup, bu başvurular toplamın %2,2'sine denk gelmektedir. E-posta yöntemiyle alınan başvuruların sayısı 109'dur ve %0,2'lik bir oranla sınırlı bir kullanım oranı göstermektedir. Son olarak, faks yoluyla alınan başvurular yalnızca 43 adettir ve bu yöntem toplam başvuruların %0,1'inden daha azını oluşturmaktadır.

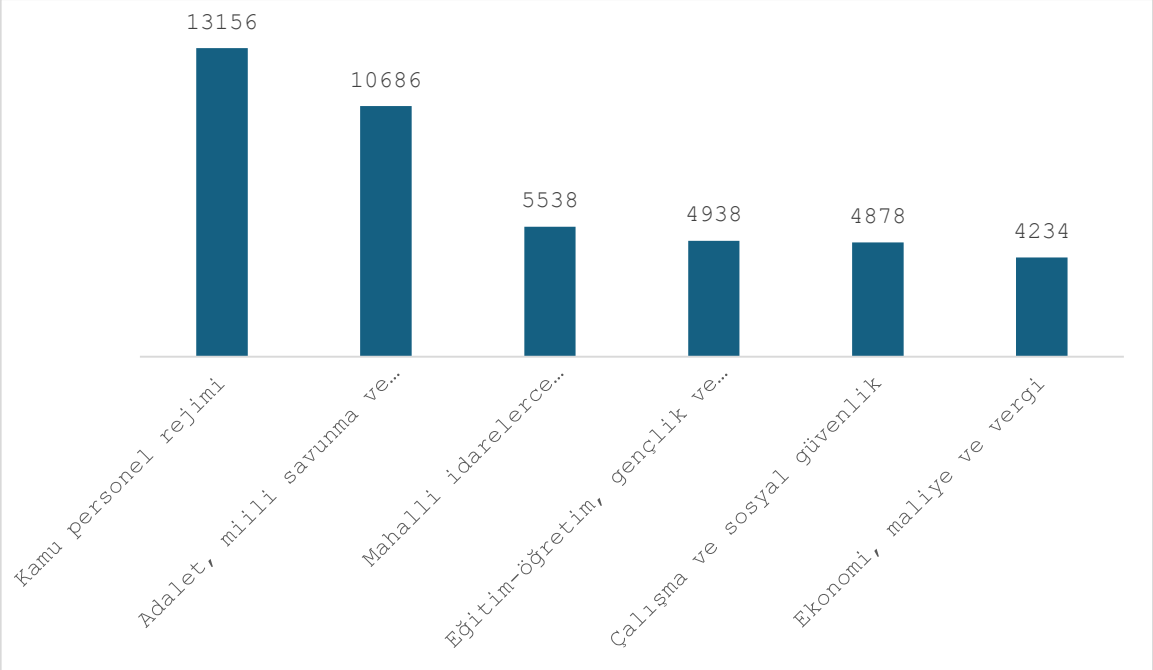
Bu veriler, KDK'ya yapılan başvuruların büyük çoğunluğunun dijital kanallar aracılığıyla gerçekleştirildiğini ortaya koymaktadır. E-başvuru

sistemi, hızlı ve kolay bir işlem süreci sunarak, vatandaşlar arasında en çok tercih edilen yöntem olmuştur. Bunun yanı sıra, posta yöntemi hala önemli bir alternatif olarak kullanılmakta ve geleneksel yolların tamamen terk edilmediğini göstermektedir. Elden teslim edilen başvuruların oranının düşük olması, fiziksel erişimin kısıtlı olduğu durumları işaret ederken, e-posta ve faks gibi yöntemlerin ise oldukça sınırlı bir kullanım alanı bulduğu görülmektedir. Bu bulgular, KDK'nın başvuru yöntemleri açısından dijitalleşme sürecini başarıyla uyguladığını, ancak dijital erişim imkânı bulunmayan kesimler için geleneksel yöntemlerin de önemini koruduğunu göstermektedir.

Şikayetlerin konulara göre dağılımı

Çalışmanın bu kısmında kuruma gelen şikayetlerin konularına göre dağılımları analiz edilmiştir. Kamu Denetçiliği Kurumu'nun (KDK) 2021-2023 yılları arasındaki faaliyet raporları incelendiğinde, şikâyet başvurularının konularına göre dağılımı, vatandaşların hangi alanlarda daha fazla sorun yaşadığını ve bu sorunları KDK'ya taşıdığını göstermektedir. Toplam 55.976 başvuru üzerinden yapılan bu analiz, farklı kamu hizmeti alanlarındaki şikâyet yoğunluklarını ortaya koymuştur.

Grafik 5: Şikayetlerin konulara göre dağılımı



Kamu personel rejimi, 13.156 şikâyet başvurusuyla toplam başvuruların %23,5'ini oluşturmuş ve en fazla şikâyet konusu olan alan olarak öne çıkmıştır. Bu durum, kamu personel sistemiyle ilgili çeşitli sorunların vatandaşlar nezdinde büyük bir etki yarattığını göstermektedir. Adalet, milli savunma ve güvenlik konularında 10.686 başvuru yapılmış olup, bu sayı toplam başvuruların %19,1'ine karşılık gelmektedir. Adalet ve güvenlik hizmetleriyle ilgili şikayetlerin yüksekliği, bu alanların kamu hizmetleri açısından kritik önemini ve vatandaşların hassasiyetini yansıtmaktadır.

Mahalli idarelerce yürütülen hizmetler, 5.538 şikayetle toplam başvuruların %9,9'unu oluşturmuştur. Bu oran, yerel hizmetlerin vatandaşların yaşamını doğrudan etkilediğini ve bu hizmetlerle ilgili şikayetlerin sıkça gündeme geldiğini göstermektedir. Eğitim-öğretim, gençlik ve spor konularında yapılan 4.938 şikâyet, toplam başvuruların %8,8'ine denk gelmektedir. Eğitim ve gençlik hizmetlerine yönelik bu başvurular, toplumun bu alanlara verdiği önemi ve bu alanlarda yaşanan sorunların çözümüne duyulan ihtiyacı vurgulamaktadır.

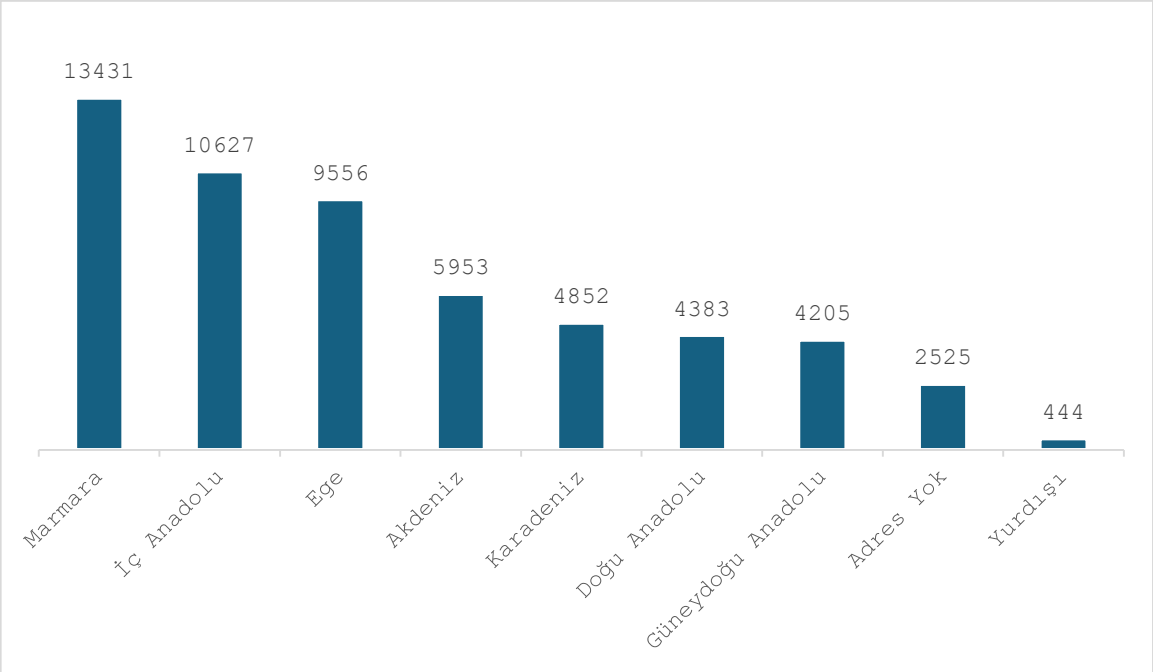
Çalışma ve sosyal güvenlik alanında gelen şikâyet başvuruları, 4.878 ile toplam başvuruların %8,7'sini oluşturmaktadır. Bu oran, çalışma hayatı ve sosyal güvenlik sistemine yönelik sorunların varlığını açıkça ortaya koymaktadır. Son olarak, ekonomi, maliye ve vergi konularında yapılan 4.234 şikâyet, toplam başvuruların %7,6'sına karşılık gelmektedir. Ekonomik ve mali düzenlemelerle ilgili şikayetler, bireylerin ekonomik koşullara duyduğu hassasiyeti ve bu alanda karşılaşılan sorunların boyutunu yansıtmaktadır.

Bu veriler, kamu hizmetlerinin farklı alanlarında vatandaşların yaşadığı sorunların çeşitliliğini ve yoğunluğunu ortaya koymaktadır. Özellikle kamu personel rejimi ve adalet, milli savunma ve güvenlik gibi alanlarda yüksek şikâyet oranları, bu alanlarda çözüm odaklı politikalar geliştirilmesi gerektiğine işaret etmektedir. Mahalli idareler, eğitim ve sosyal güvenlik konularındaki şikâyet oranları da bu alanlarda sürekli iyileştirme ve hizmet kalitesinin artırılması gerektiğini göstermektedir.

Şikayetlerin bölgelere göre dağılımı

Kamu Denetçiliği Kurumu'nun (KDK) 2021-2023 yılları arasındaki faaliyet raporları incelenerek, şikâyet başvurularının bölgelere göre dağılımı karşılaştırmalı bir şekilde analiz edilmiştir. Analiz sonucunda, Türkiye'nin coğrafi bölgelerine ve yurtdışına göre dağılımı dikkat çekici sonuçlar ortaya koymaktadır. Toplam 55.976 şikâyet başvurusunun bölgelere göre dağılımı incelendiğinde, bazı bölgelerin diğerlerine göre daha yüksek bir başvuru yoğunluğuna sahip olduğu görülmektedir.

Grafik 6: Şikayetlerin bölgelere göre dağılımı



Marmara Bölgesi, 13.431 şikâyet başvurusuyla toplam başvuruların %24'ünü oluşturmuş ve en fazla başvuru yapılan bölge olarak öne çıkmıştır. Marmara Bölgesi'nin yoğun nüfus yapısı ve ekonomik faaliyetlerin merkezlerinden biri olması, bu yüksek başvuru oranını açıklamaktadır. İç Anadolu Bölgesi, 10.627 başvuruyla toplam başvuruların %19'una karşılık gelmektedir. İç Anadolu'nun başkent Ankara'yı içermesi ve idari merkez olma özelliği, bu bölgeden gelen şikayetlerin yoğunluğunu etkileyen önemli bir faktördür.

Ege Bölgesi, 9.556 şikâyet ile toplamın %17,1'ini oluşturarak üçüncü sırada yer almaktadır. Bu bölge hem yoğun yerleşim alanlarına hem de tarım ve turizm gibi ekonomik faaliyetlerin merkezi olan illere sahiptir. Akdeniz Bölgesi, 5.953 başvuruyla toplam başvuruların %10,6'sına karşılık gelmektedir. Bu oran, bölgenin nispeten daha düşük nüfus yoğunluğuna rağmen kamu hizmetlerine erişimde yaşanan sorunları yansıtmaktadır. Karadeniz Bölgesi, 4.852 şikâyet ile toplamın %8,7'sini, Doğu Anadolu Bölgesi ise 4.383 şikâyet ile %7,8'ini oluşturmaktadır. Her iki bölge de daha düşük nüfus yoğunluğuna sahip olmasına rağmen belirgin bir şikâyet oranına sahiptir.

Güneydoğu Anadolu Bölgesi, 4.205 şikayetle toplam başvuruların %7,5'ine karşılık gelmektedir. Bu oran, bölgenin sosyal ve ekonomik koşullarıyla bağlantılı olarak kamu hizmetlerine yönelik sorunların varlığını ortaya koymaktadır. Yurtdışından yapılan başvuru sayısı 444 olup, toplam başvuruların %0,8'ini oluşturmaktadır. Bu durum, yurtdışında yaşayan Türk vatandaşlarının kamu hizmetlerine erişimde karşılaştıkları sorunları yansıtmaktadır. Adres belirtilmeyen başvuruların sayısı ise 2.525 olup, bu başvurular toplamın %4,5'ine denk gelmektedir. Bu oran, eksik bilgi ile yapılan başvuruların dikkat çeken bir kısmını oluşturduğunu göstermektedir.

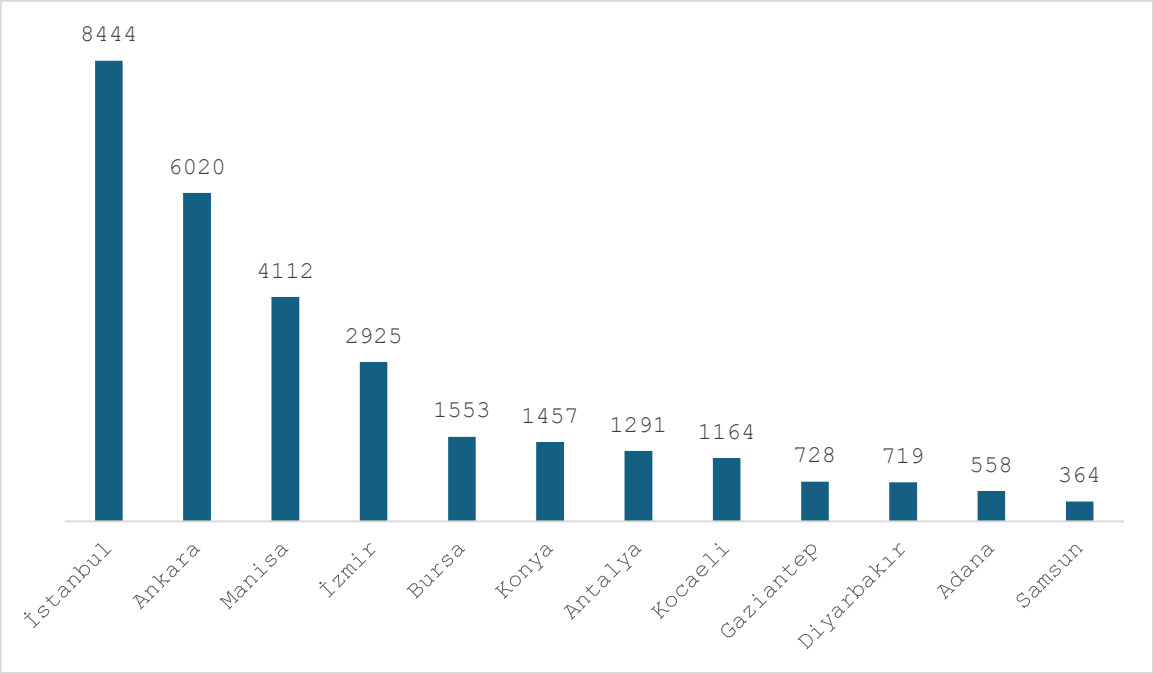
Bu bulgular, Türkiye'nin coğrafi bölgeleri arasında kamu hizmetlerine erişim ve memnuniyet açısından farklılıklar bulunduğunu ortaya koymaktadır. Marmara, İç Anadolu ve Ege gibi nüfus yoğunluğu ve ekonomik faaliyetlerin yoğun olduğu bölgelerde şikâyet başvurularının yüksek olması beklenen bir durumdur. Akdeniz, Karadeniz, Doğu Anadolu ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinden gelen şikayetler ise, bu bölgelerde kamu hizmetlerine erişimde yaşanan farklı zorlukları ve çözüm ihtiyacını yansıtmaktadır. Yurtdışından yapılan başvurular ve adres belirtilmeyen başvurular da dikkate alınarak, bu dağılımların detaylı analiz edilmesi, kamu hizmetlerinin iyileştirilmesine yönelik önemli ipuçları sunmaktadır.

Şikayetlerin illere göre dağılımı

Şikayetlerin illere göre dağılımının incelendiği bu bölümde ise, bölge araştırması iller özelinde yapılarak daha spesifik sonuçlar elde edilmeye çalışılmıştır. Bu inceleme, vatandaşların kamu hizmetleriyle ilgili şikayetlerinin coğrafi düzeyde hangi illerde yoğunlaştığını ve bu yoğunluğun belirli iller arasında nasıl bir dağılım gösterdiğini anlamak açısından önem taşımaktadır. Verilere dayalı analiz, kamu hizmetlerinin bölgeler ve iller düzeyinde farklılıklar gösterdiğini ve vatandaşların

taleplerinin bu bağlamda şekillendiğini ortaya koymaktadır.

Grafik 7: Şikayetlerin illere göre dağılımı



İstanbul, 8.444 şikâyet başvurusuyla toplam başvuruların %15,1'ini oluşturarak en fazla şikâyet alınan il olmuştur. Türkiye'nin en büyük metropolü olan İstanbul, yoğun nüfusu ve idari, ekonomik, sosyal yapısı nedeniyle şikayetlerin merkezinde yer aldığı ifade edilebilir. Ankara, 6.020 başvuru ile toplam başvuruların %10,8'ine denk gelmektedir. Başkent olmasının ve kamu yönetiminde merkezi bir rol üstlenmesinin, Ankara'dan yapılan şikayetlerin yüksek olmasına katkı sağladığı değerlendirilmektedir. Manisa, 4.112 başvuru ile toplamın %7,3'ünü oluşturarak dikkat çeken bir başka il olmuştur. Manisa'dan gelen yüksek şikâyet sayısı, ilin özel dinamikleri ve kamu hizmetlerine erişim süreçleriyle ilişkilendirilebilir.

İzmir, 2.925 başvuru ile toplam şikayetlerin %5,2'sine karşılık gelmiştir. İzmir'in büyükşehir statüsündeki konumu ve yoğun nüfusu, şikâyet başvurularında önemli bir pay sahibi olmasına neden olmuştur. Diğer iller arasında, Bursa (1.553, %2,8), Konya (1.457, %2,6), Antalya (1.291, %2,3), Kocaeli (1.164, %2,1), Gaziantep (728, %1,3), Diyarbakır (719, %1,3), Adana (558, %1), Samsun (364, %0,6) gibi iller öne çıkmıştır. Bu iller, toplam başvuruların daha küçük bir yüzdesini temsil etse de bölgesel şikâyet yoğunluklarına ışık tutmaktadır.

Diğer illerden gelen şikayetlerin toplamı ise 27.003 olup, bu başvurular toplamın %48,2'sini oluşturmaktadır. Bu durum, şikayetlerin ülke genelinde yaygın olduğunu ve farklı illerdeki vatandaşların KDK'ya başvurma eğiliminde olduğunu göstermektedir. İstanbul, Ankara, İzmir ve Manisa'dan gelen başvuruların toplam içinde %38,4 gibi büyük bir paya sahip olması, bu illerdeki nüfus yoğunluğunun ve kamu hizmetlerine erişimle ilgili sorunların diğer bölgelere göre daha belirgin olduğunu göstermektedir. Diğer illerden gelen başvuruların yüksekliği ise şikayetlerin Türkiye genelinde dağılım gösterdiğini ve yalnızca büyük şehirlerle sınırlı olmadığını ortaya koymaktadır.

Bu bulgular, KDK'nın kamu hizmetlerine erişimde yaşanan sorunları çözmede önemli bir araç olduğunu ve vatandaşların bu kuruma olan güvenini yansıtmaktadır. Ayrıca, kamu yönetiminde bölgesel ve yerel düzeyde farklılıkların dikkate alınması gerektiğini göstermektedir. Özellikle şikâyet yoğunluğu yüksek illerdeki sorunlara yönelik çözümlerin geliştirilmesi, kamu hizmetlerinin iyileştirilmesine önemli katkılar sağlayacaktır.

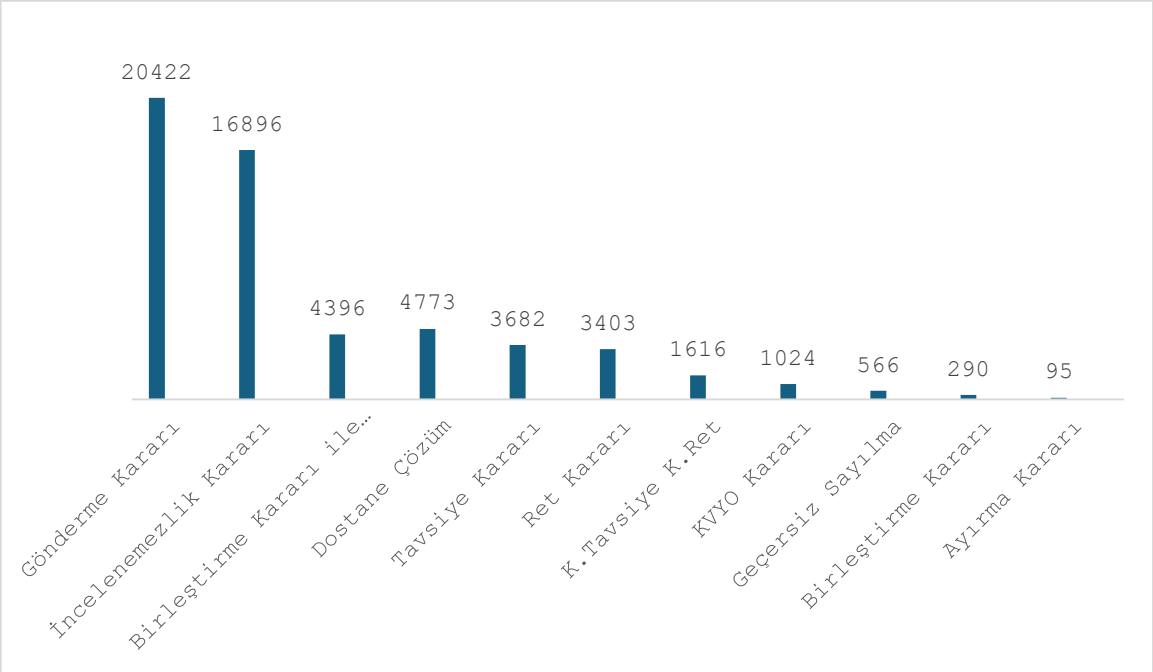
Şikayetlerin karar türlerine göre dağılımı

Kamu Denetçiliği Kurumu'nun (KDK) 2021-2023 yılları arasındaki faaliyet raporları, kuruma iletilen şikayetlerin hangi karar türleriyle sonuçlandırıldığını ve bu kararların oranlarını detaylı bir şekilde inceleme imkânı sunmaktadır. Kurumun temel amacı, kamu ile bireyler arasındaki sorunları dostane yollarla çözmek ve idare ile vatandaş arasındaki iletişimi geliştirmektir. Şikayetler farklı kriterlere göre değerlendirilerek sonuçlandırılmakta ve her bir karar türü, şikayetlerin çözüm sürecine dair önemli ipuçları sunmaktadır.

Analize geçmeden önce bu bölümdeki dosya verilerini yıllar bazında belirtmekte fayda bulunmaktadır. Buna göre, 2021 yılında 2020 yılından devreden dosya sayısı 2939, sonuçlandırılan dosya sayısı ise 19740'tır. Bu yılda işlemi devam eden dosya sayısı ise 2042'dir. 2022 yılında

2021 yılından devreden dosya sayısı 2042 iken, sonuçlandırılan dosya sayısı 18094 ve işlemi devam eden dosya sayısı ise 1764'tür. 2023 yılında 2022 yılından devreden dosya sayısı 1764 iken, sonuçlandırılan dosya sayısı 19289, işlemi devam eden dosya sayısı ise 1792'dir.

Grafik 8: Şikayetlerin karar türlerine göre dağılımı



20.422 şikâyet gönderme kararı ile sonuçlandırılmış olup, bu karar türü toplam dosyaların %35,7'sini oluşturmaktadır. Bu oran, idari başvuru yolları tüketilmeden yapılan başvuruların sık olduğunu ve bu başvuruların ilgili idarelere yönlendirildiğini göstermektedir. 16.896 dosya, toplamın %29,6'sını temsil eden incelenemezlik kararıyla sonuçlanmıştır. Bu durum, mevzuat eksikliği veya yargı organlarında görülmekte olan uyuşmazlıklar gibi nedenlerle bazı şikayetlerin değerlendirme dışı bırakıldığını göstermektedir. 4.396 dosya, %7,7 oranıyla birleştirme kararı ile sonuçlandırılmıştır. Aynı konuyu içeren veya sebepleri ve tarafları aynı olan başvuruların birleştirilmesi, süreçlerin daha etkin bir şekilde yürütülmesine olanak sağlamıştır.

4.773 şikâyet, dostane çözüm kararıyla sonuçlandırılmıştır. Bu kararlar toplam dosyaların %8,4'üne karşılık gelmekte olup, KDK'nın uzlaşı kültürünü teşvik eden önemli bir rol üstlendiğini ortaya koymaktadır. 3.682 dosya (%6,4) tavsiye kararı ile sonuçlanmıştır. Bu kararlar, idarenin belirli bir konuda aksiyon alması yönünde bir rehber niteliği taşımaktadır. 3.403 şikâyet, ret kararı ile sonuçlanmıştır. Bu kararlar toplam dosyaların %6'sını oluşturmaktadır ve şikayetlerin iddialarının yerinde olmadığı kanaatini yansıtmaktadır. 1.616 dosya, %2,8 oranında kısmen tavsiye kısmen ret kararı ile sonuçlanmıştır. Bu oran, şikayetlerin karmaşık yapısını ve bir kısmının haklı, bir kısmının ise haksız bulunabileceğini göstermektedir.

1.024 dosya (%1,8) karar verilmesine yer olmadığına dair (kvyok) karar türüyle sonuçlanmıştır. Şikayetçinin başvurusundan vazgeçmesi gibi durumlar bu kategoride yer almaktadır. 566 dosya (%1) geçersiz sayılmıştır. Bu durum, başvuruların yetersiz bilgi veya mevzuata aykırılık gibi nedenlerle geçersiz sayılmasını içermektedir. 290 dosya (%0,5) bu kategoriye girmiştir. Az sayıdaki bu karar türü, daha spesifik veya teknik durumları içerebilir. Son olarak 95 dosya (%0,2) ayırma kararı ile sonuçlanmıştır. Bu, bazı başvuruların birbirinden ayrılarak bağımsız şekilde ele alındığını göstermektedir.

Elde edilen bulgular, KDK'nın şikayetleri çözme sürecinde çeşitlilik içeren bir karar sistemi uyguladığını göstermektedir. Gönderme ve incelenemezlik kararlarının yüksek oranı, başvuruların önemli bir kısmının doğrudan inceleme ve değerlendirme sürecine dahil edilmeden sonuçlandırıldığını ortaya koymaktadır. Bunun yanında, dostane çözüm ve tavsiye kararlarının oranı, kurumun uzlaşı ve rehberlik işlevlerini ne derece etkin bir şekilde gerçekleştirdiğini vurgulamaktadır.

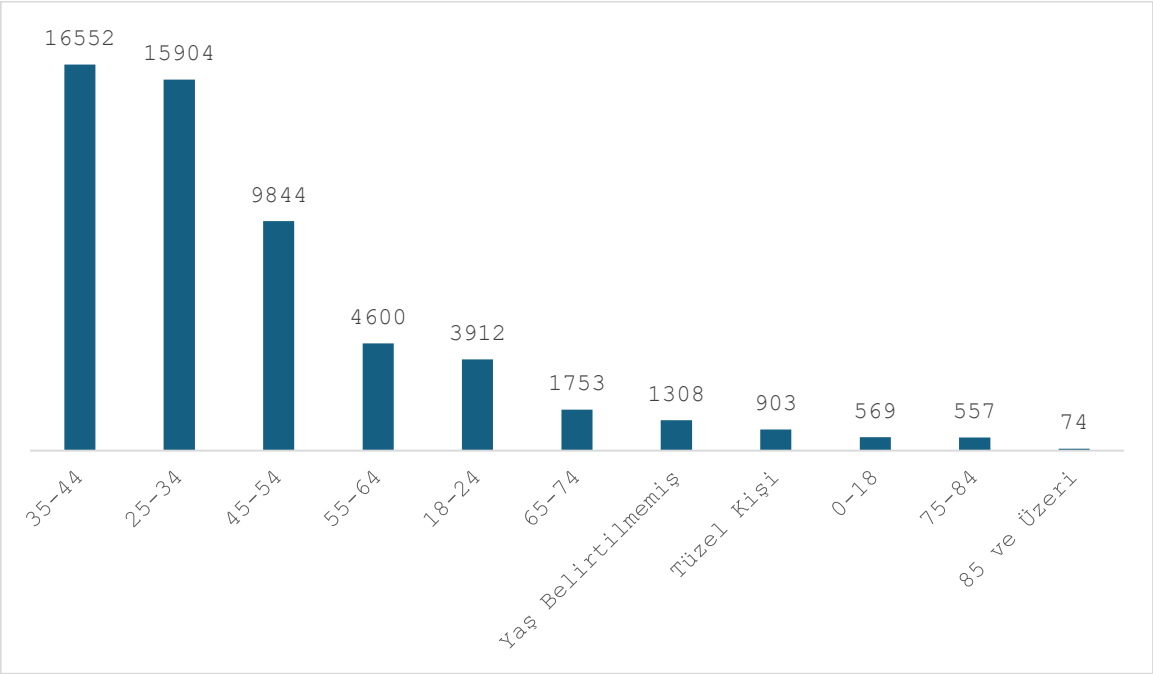
Bu bulgular, KDK'nın vatandaşların kamu hizmetleriyle ilgili sorunlarını çözme misyonunu yerine getirirken, aynı zamanda başvuru süreçlerinin verimliliğini artırmak için farklı yöntemler kullandığını göstermektedir. Özellikle dostane çözüm kararlarının oranının artırılması, kurumun temel amacına ulaşma yönünde daha etkili bir adım olabilir.

Başvuranların yaş dağılımı

Kamu Denetçiliği Kurumu'nun (KDK) 2021-2023 yılları arasındaki faaliyet raporları, kuruma yapılan başvuruların yaş gruplarına göre dağılımını analiz etmek için önemli veriler sunmaktadır. Bu analiz, vatandaşların kamu hizmetleriyle ilgili şikayetlerini hangi yaş

gruplarında daha sık dile getirdiğini ve hangi yaş gruplarının kuruma başvuru yapma konusunda daha aktif olduğunu ortaya koymaktadır. İnceleme, toplam 55.976 başvuru üzerinden gerçekleştirilmiştir ve sonuçlar vatandaşların yaş gruplarına göre kamu hizmetlerine yaklaşımını anlamak açısından dikkat çekicidir.

Grafik 9: Başvuranların yaş dağılımı



Elde edilen verilere göre, 35-44 yaş aralığı 16.552 başvuru ile en fazla başvuru yapılan yaş grubunu oluşturmakta ve toplam başvuruların %29,6'sını kapsamaktadır. Bu durum, aktif çalışma hayatındaki bireylerin kamu hizmetleriyle daha yoğun bir etkileşim içinde olduğunu ve karşılaştıkları sorunları KDK'ya taşıma eğiliminde olduklarını göstermektedir. Bunu 15.904 başvuru ile 25-34 yaş aralığı takip etmektedir. Toplam başvuruların %28,4'ünü oluşturan bu grup, genç yetişkinlerin kamu hizmetlerinden beklentilerini ifade etme konusunda oldukça aktif olduğunu ortaya koymaktadır. 45-54 yaş grubundaki bireylerin ise 9.844 başvuru ile toplamın %17,6'sını oluşturduğu görülmektedir. Orta yaş grubundaki bu bireylerin kamu hizmetlerinden memnuniyetsizliklerini ifade etmeye devam ettiği anlaşılmaktadır.

55-64 yaş aralığından yapılan 4.600 başvuru, toplamın %8,2'sini oluştururken, bu yaş grubunu 3.912 başvuru ile 18-24 yaş grubu takip etmektedir. Bu grup, toplam başvuruların %7'sini oluşturmaktadır ve gençlerin kamu hizmetleriyle ilgili deneyimlerini kuruma taşıma oranlarının daha düşük olduğunu göstermektedir. 65-74 yaş grubundaki başvuru sayısı ise 1.753 olup, toplam başvuruların %3,1'ine denk gelmektedir. Bu durum, yaşlı bireylerin kamu hizmetleriyle ilgili sorunlarını daha az ifade ettiğini göstermektedir. Daha ileri yaş gruplarına bakıldığında, 75-84 yaş grubundan yapılan başvuruların sayısı 557, 85 yaş ve üzeri bireylerin yaptığı başvuru sayısı ise yalnızca 74'tür. İleri yaş grubundaki bireylerin şikayetlerini ifade etme oranlarının düşük olması, bu bireylerin kamu hizmetlerine erişimde çeşitli engellerle karşılaştığına ya da bu süreçlere daha az dahil olmayı tercih ettiğine işaret edebilir.

Tüzel kişiler tarafından yapılan başvuru sayısı 903'tür ve toplam başvuruların %1,6'sını oluşturmaktadır. Ayrıca, yaşı belirtilmeyen başvuruların sayısı 1.308 olup, bu durum başvuruların %2,3'üne karşılık gelmektedir. Bu durum, başvuru süreçlerinde yaş bilgisinin eksik bildirildiği durumların varlığını göstermektedir.

Bu veriler, KDK'ya yapılan başvuruların yaş grupları arasında belirgin bir farklılık gösterdiğini ortaya koymaktadır. 25-44 yaş grubundaki bireylerin toplam başvuruların %58'ini oluşturarak kamu hizmetleriyle ilgili en aktif şikayetçi grubu olması dikkat çekicidir. Buna karşılık, 65 yaş ve üzeri bireylerin kuruma yaptığı başvuruların düşük olması, bu kesimin kamu hizmetlerinden şikayetlerini ifade etmede çeşitli nedenlerle daha az etkin olduğunu düşündürmektedir. Bu analiz, KDK'nın farklı yaş gruplarına yönelik özel stratejiler geliştirmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Gençlerin ve yaşlıların kuruma erişimini kolaylaştıracak ve başvuru süreçlerini destekleyecek politikaların geliştirilmesi, kamu hizmetlerinden memnuniyetin artırılmasına katkıda bulunabilir. Özellikle yoğun başvuru yapılan yaş gruplarındaki sorunlara yönelik çözüm odaklı adımlar, KDK'nın etkinliğini artırmada önemli bir fırsat sunmaktadır.

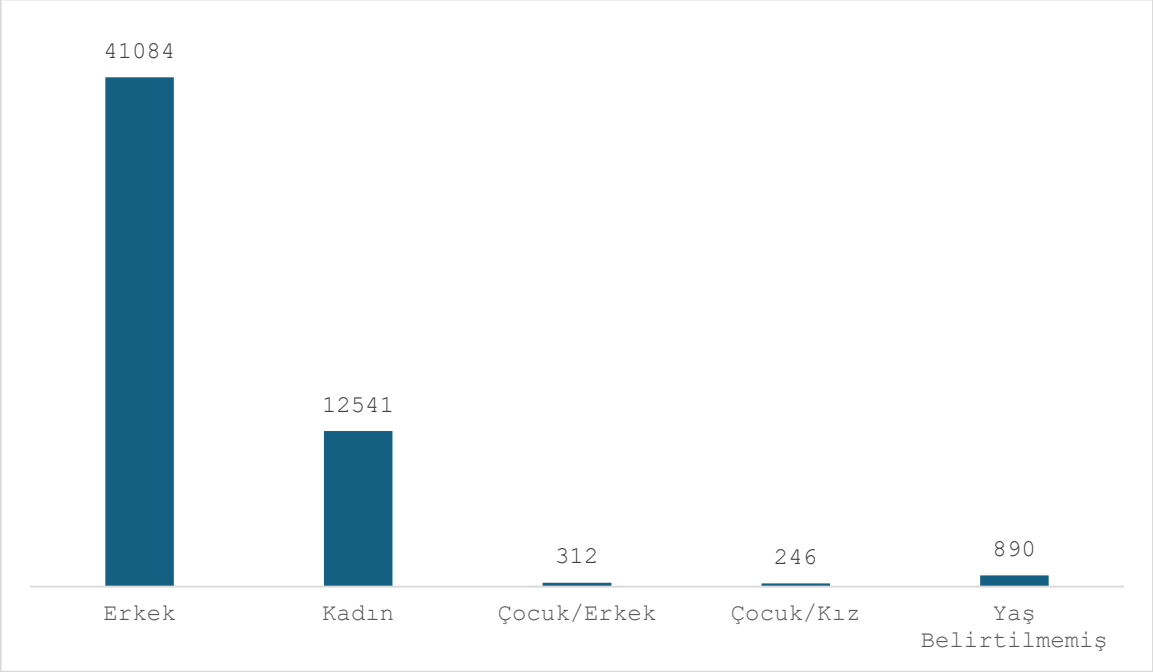
Başvuranların gerçek kişi mi tüzel kişi mi oldukları

Kamu Denetçiliği Kurumu'nun (KDK) 2021-2023 yılları arasındaki faaliyet raporları incelendiğinde, başvuru sahiplerinin gerçek kişi mi yoksa tüzel kişi mi olduklarına

ilişkin veriler önemli bir analitik çerçeve sunmaktadır. Bu inceleme, KDK'ya başvuran farklı grupların kamu hizmetleriyle ilgili sorunlarını ifade etme eğilimlerini anlamak ve başvuru sahiplerinin demografik özelliklerini değerlendirmek açısından dikkate değerdir. İncelemede, gerçek kişiler ve tüzel kişiler ayrı ayrı değerlendirilmiştir.

Gerçek kişi başvuruları

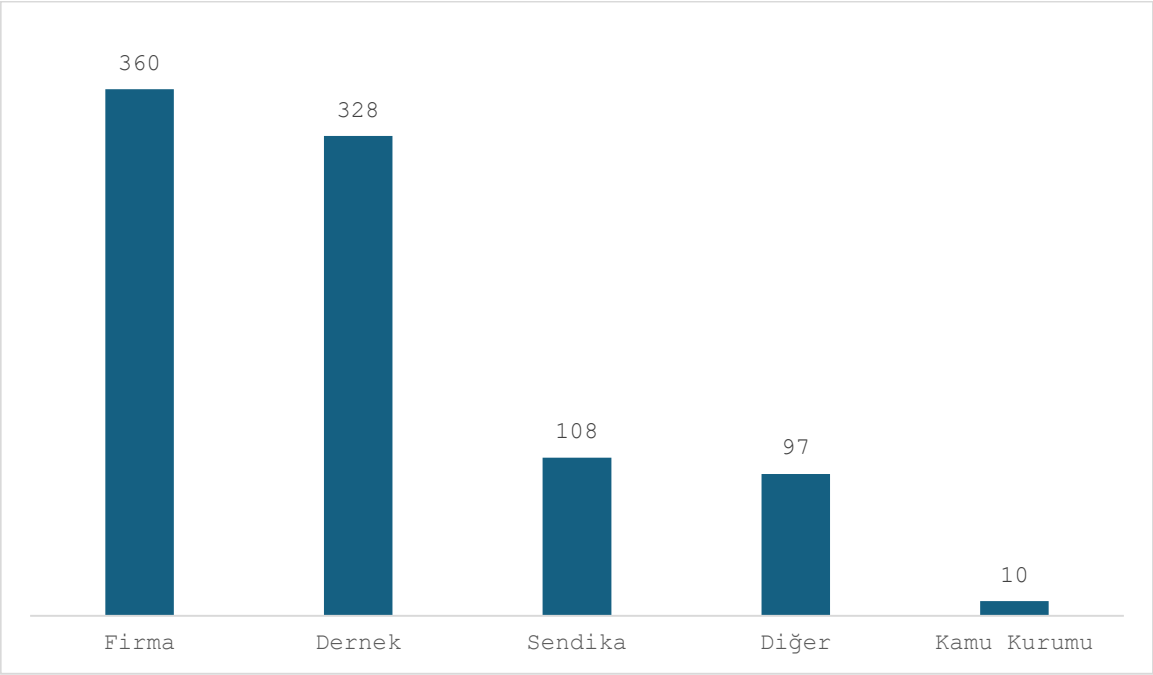
Grafik 10: Gerçek kişi başvuruları



Gerçek kişi başvuruları, toplam başvuruların büyük bir kısmını oluşturarak 55.073 adet başvuru ile toplamın %98,4'ünü kapsamaktadır. Gerçek kişi başvuruları arasında, başvuru sahiplerinin %74,6'sını oluşturan 41.084 erkek başvuru bulunmaktadır. Kadın başvuruları ise 12.541 ile toplam başvuruların %22,8'ine karşılık gelmektedir. Çocuk kategorisinde, erkek çocuklar tarafından yapılan başvuruların sayısı 312 (%0,6), kız çocuklar tarafından yapılan başvuruların sayısı ise 246'dır (%0,4). Yaşı belirtilmeden yapılan başvuru sayısı ise 890 olup, bu başvurular toplamın %1,6'sını oluşturmaktadır. Bu veriler, erkeklerin KDK'ya başvuru yapma konusunda kadınlara oranla daha aktif olduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca, çocuk başvurularının toplam içinde oldukça düşük bir orana sahip olması, genç bireylerin kuruma başvurma eğilimlerinin sınırlı olduğunu göstermektedir.

Tüzel kişi başvuruları

Grafik 11: Tüzel kişi başvuruları



Tüzel kişi başvuruları ise toplam 903 başvuru ile genel başvuruların yalnızca %1,6'sını oluşturmaktadır. Bu kategoride, en fazla başvuru 360 adet ile firmalar tarafından yapılmıştır ve bu başvurular tüzel kişi başvurularının %39,9'unu oluşturmaktadır. Dernekler tarafından yapılan başvurular 328 adet olup, tüzel kişi başvurularının %36,3'ünü kapsamaktadır. Sendikalar tarafından yapılan başvuru sayısı 108 (%12), kamu kurumları tarafından yapılan başvuru sayısı ise yalnızca 10'dur (%1,1). Diğer kategorisindeki başvurular ise 97 adet olup, tüzel kişi başvurularının %10,7'sine karşılık gelmektedir. Bu dağılım, tüzel kişi başvurularının çoğunlukla firmalar ve dernekler tarafından yapıldığını, kamu kurumlarının ise çok sınırlı bir başvuru yaptığını göstermektedir.

Genel olarak değerlendirildiğinde, gerçek kişi başvuruları ile tüzel kişi başvuruları arasında belirgin bir fark olduğu görülmektedir. Gerçek kişi başvuruları %98,4 ile büyük bir ağırlığa sahipken, tüzel kişi başvuruları %1,6 gibi oldukça düşük bir oranla sınırlı kalmıştır. Erkek başvurularının kadınlara göre yüksek oranda olması, kamu hizmetlerinden memnuniyetsizlik veya erişim sorunları konusunda cinsiyetler arasında bir fark olabileceğini düşündürmektedir.

Bu bulgular, KDK'nın başvuru sahiplerinin çeşitliliğini anlamak ve hizmetlerini daha kapsayıcı hale getirmek için demografik analizlere dayalı politikalar geliştirmesi gerektiğine işaret etmektedir. Özellikle kadınlar, çocuklar ve tüzel kişiler gibi grupların kuruma erişimini kolaylaştıracak stratejiler geliştirilmesi, kurumun etkinliğini artırmaya katkıda bulunabilir.

Sonuç ve Öneriler

Kamu Denetçiliği Kurumu (KDK), Türkiye'de kamu hizmetlerine erişimde yaşanan sorunları çözmeyi ve vatandaşlar ile idare arasında şeffaf, hesap verebilir bir ilişki tesis etmeyi amaçlayan bir mekanizma olarak kritik bir öneme sahiptir. 2021-2023 yılları arasındaki faaliyet raporları üzerinden yapılan bu çalışma, kurumun hem tarihsel hem de güncel çalışmalarının kamu hizmetlerine olan etkisini değerlendirmekte ve vatandaş odaklı bir yaklaşımın nasıl geliştirilebileceğine dair öneriler sunmaktadır.

KDK'nın etimolojik kökenine bakıldığında, "ombudsman" kavramının çıkış noktasını adalet ve uzlaşı ilkelerinden aldığı görülmektedir. Literatür taraması, Türkiye'de 2012 yılında kurulan KDK'nın, bireylerin kamu hizmetlerinden kaynaklanan şikayetlerini bağımsız ve tarafsız bir şekilde incelemek için güçlendirilmiş bir yapıya sahip olduğunu ortaya koymaktadır. KDK, özellikle kamu idarelerinin vatandaşlarla olan ilişkilerinde bir şefkat ve çözüm platformu olarak tanıtılmış, şikayetleri ötekileştirici bir yaklaşımdan ziyade yapıcı ve birleştirici bir düzlemde ele almıştır. Etimolojik olarak kelimenin anlamı ve uluslararası örneklerden ilhamla Türkiye'deki KDK, toplumsal güven ortamının gelişiminde önemli bir başlangıç noktası olmuştur.

KDK, Türkiye'de başbakanlık makamına bağlı olarak kurulduktan sonra, idari yapıdaki diğer mekanizmalarla bütünleşmiş bir şekilde çalışmak üzere örgütlenmiştir. Kamu hizmetlerinden kaynaklanan eylem, işlem ve davranışları değerlendirme yetkisine sahip olan kurumun inceleme ve karar verme süreçleri, Kamu Denetçiliği Kurumu Kanunu ve bu kanunun uygulanmasına ilişkin yönetmelikler çerçevesinde yürütülmektedir. KDK'nın kamuya erişim kanalları, web sitesi ve sosyal medya hesapları üzerinden aktif olarak sürdürülmektedir. Kurum, şikayetlerin çözümü ve raporlanması konusunda dijital platformları etkili bir şekilde kullanmaktadır. Vatandaşların şikayetlerini hızlı ve şeffaf bir şekilde iletebilmesine olanak tanıyan bu

kanallar, e-başvuru yönteminin yaygınlaşmasında önemli bir rol oynamıştır. Bu dönemde, toplam şikayetlerin %80'inden fazlasının e-başvuru ile yapıldığı görülmüştür.

KDK'nın 2021-2023 faaliyet raporlarının analizinde doküman analizi yöntemi ışığında hem nitel hem de nicel yöntemler kullanılmış; veriler şikayetlerin yöntem, demografik özellik, bölge ve konu bazında ayrıntılı olarak incelenmiştir. Bu kapsamda, başvuru yöntemlerinde e-başvurunun öne çıktığı; Marmara, İç Anadolu ve Ege bölgelerinden gelen şikayetlerin daha yoğun olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, başvuruların %74'ü erkek, %23'ü kadın bireyler tarafından yapılmış olup; kadın başvurularının görece az olması bu grubun katılımını artırmaya yönelik politikalar geliştirilmesini gerektirmektedir.

KDK'ya iletilen şikayetlerin konularına bakıldığında, kamu personel rejimi, adalet ve mahalli idareler öne çıkmıştır. Bu alanlar, toplam şikayetlerin %50'den fazlasını oluşturmuş ve kamu hizmetlerinin bu alanlarda geliştirilmesi gerekliliğini ortaya koymuştur. Karar türleri incelendiğinde, dostane çözüm kararları ve tavsiye kararları, kurumun vatandaşların sorunlarını çözme konusundaki öncelikli yaklaşımının bir göstergesidir. Üç yıllık dönemde toplamda 4.603 tavsiye ve/veya kısmen tavsiye kısmen ret kararı verilmiş olup, idarelerin bu kararların %74'ünü uyguladığı, %26'sına gerekçe sunduğu belirlenmiştir.

Araştırma bulguları, KDK'nın şikâyet mekanizmalarının vatandaş odaklı yapısını vurgulamaktadır. E-başvuru yönteminin yaygınlığı, dijital erişim imkanlarının önemini ortaya koyarken; bölge bazlı analizler, Marmara bölgesinden gelen yoğun şikayetlerle öne çıkmıştır. Cinsiyet bazında yapılan değerlendirmelerde, erkeklerin şikâyet oranının %74 olması, kadın katılımının teşviki için çalışmalara ihtiyaç olduğunu göstermiştir. Şikâyet konuları ise özellikle kamu personel rejimi, adalet ve mahalli idarelerin daha fazla odaklanılması gereken alanlar olduğunu işaret etmektedir.

KDK, Türkiye'de vatandaş odaklı bir kamu hizmeti anlayışını güçlendiren önemli bir mekanizma olarak öne çıkmaktadır. Ancak, geri bildirim eksikliği bulunan kararlar ve başvuru yapmayan belirli grupların (kadınlar, çocuklar, yaşlı bireyler) daha fazla katılımını sağlamak için kapsayıcı politikalar üretmek önemlidir. Dijital platformların etkin kullanılması, idarelerin karar uyum oranlarını artırıcı yasal düzenlemeler ve çözüm odaklı yaklaşımlar, KDK'nın etkisini daha da artırabilir. Bu çalışma analiz ettiği veriler ve ulaştığı bulgular ile KDK'nın mevcut işlevselliğini anlamanın yanında geleceğe dair önemli çıkarımlar sunma gayreti içinde olmuştur.

Kaynakça

Abedin, M. (2016). The Role of Ombudsman Institutions in Promoting Administrative Accountability: A Comparative Perspective. *Public Administration Review*, 76(3), 453-466.

Aktaş, K. (2022). 10. Yılında Kamu Denetçiliği Kurumu Uygulamalarının Geliştirilmesi Sorunu (Bir Uygulamayı Değerlendirme Makalesi). Yasama Dergisi (45), 47-94.

Bayansar, R., & Özer, M. A. (2023). Türk Kamu Yönetiminin Yakın Dönem Tarihsel Gelişimi Üzerine Değerlendirmeler. MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi, 12(1), 389-406. https://doi.org/10.33206/mjss.1179198

Ceylan, S. (2019). *Kamu Denetçiliği Kurumu'nun Türkiye uygulamasının etkinliği* (Yüksek lisans tezi). Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Diyarbakır.

Cheng, H. Y. (1968). The emergence and spread of the ombudsman institution. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science, 377*(1), 20-30. https://doi.org/10.2307/1038138

Cingi, P. G. (2024). İyi Yönetişim İlkeleri Çerçevesinde Türkiye'de Kamu Denetçiliği Kurumu: Literatür İncelemesi. Premium E-Journal of Social Sciences (PEJOSS), 8(45), 1088–1098. https://doi.org/10.5281/zenodo.13732114

Çalışkan, M. (2013). Kamu Denetçiliği Kurumu ve Türkiye Örneği. Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Kamu Yönetimi Yüksek Lisans Tezi. Demir, K. A. (2014). Kamu Denetçiliği Kurumu'nun Türkiye'ye Sağlayacağı Katkılar ve Beklentiler. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 1(1), 1-15.

Derin, C. ve Coşkun, B. (2017). "Kamu Denetçiliği Kurumunun Tavsiye Kararı Üzerine Disiplin Cezasının Geri Alınması". Ombudsman Akademik, (7), 173-196.

Doğan, K. C., & Kalkışım, H. M. (2024). Kamu Yönetiminde Bir Reform Alanı Olarak Ombudsman: Bulgaristan, Tayland ve Brezilya Örneği. Ombudsman Akademik (20), 15-46.

Dursunoğlu, İ., Boyalı, H., & Gündoğdu, S. (2021). Türkiye'de Kamu Denetçiliği Kurumu (Ombudsmanlık) İmajına Yönelik Bir Araştırma. *Ombudsman Akademik Dergisi*, (14), 67-94.

Efe, H., & Demirci, M. (2013). Ombudsmanlık Kavramı ve Türkiye'de Kamu Denetçiliği Kurumundan Beklentiler. Sayıştay Dergisi (90), 49-72.

Fendoğlu, H. T. (2011), Kamu Denetçiliği (Ombudsmanlık), Yetkin Yayınları, Ankara.

Griffiths, P. (2020). Enhancing Administrative Transparency through Complaint Mechanisms: A Case Study of Turkey's Ombudsman

Institution. *Journal of Governance Studies*, 45(2), 123-140.

Göküş, M., & Çubukcu, Z. (2019). Türkiye'de Ombudsmanlık Konusunda Yapılan Lisansüstü Tezler Üzerine Bir İçerik Analizi. Ombudsman Akademik, 5(10), 215-248.

Güler, B. A. (2016). Yeni sağ ve devletin değişimi yapısal uyarlama politikaları, 1980-1995. Ankara: İmge Kitabevi.

Günal, C. N., & Mülazımoğlu, M. E. (2021). Yurttaştan Paydaşa Geçişin Önündeki Engellerin Ortadan Kaldırılması: Kötü Yönetişimin Karşısında Kamu Denetçiliği Kurumu. Ombudsman Akademik, 7(13), 121-155.

Kamu Denetçiliği Kurumu (2021) 2021 Faaliyet Raporu, Ankara.

Kamu Denetçiliği Kurumu (2022) 2022 Faaliyet Raporu, Ankara.

Kamu Denetçiliği Kurumu (2023) 2023 Faaliyet Raporu, Ankara.

Karaca, S. O., & Azimli Çilingir, G. (2022). Türkiye'de Kamu Denetçiliği Kurumu ile Hukuk Devleti İlkesi Arasındaki İlişki. *Sosyal Bilimler Akademi Dergisi*, 5(2), 225-248.

Keser, A., & Sucu, Ş. (2021). Türkiye'de Kamu Denetçiliği Politikasının Oluşturulması: Bir Kamu Politikası Analizi. Türk Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi, 6(1), 49-70.

Kestane, Doğan (2006). "Çağdaş Bir Denetim Organizasyonu Olarak Ombuds- manlık (Kamu Denetçiliği)", Maliye Dergisi, Sayı 151.

Kıral, B. (2020). Nitel Bir Veri Analizi Yöntemi Olarak Doküman Analizi. Siirt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 8(15), 170-189.

Koch, M., & Dubois, F. (2018). Comparative Perspectives on Ombudsman Institutions: Accountability in Democratic and Non-Democratic Regimes. *Accountability Journal*, 12(1), 23-46.

Mıhçıoğlu, Cemal (1987). Kamu Yönetimi Alanında Türkçe Terim Denemeleri, Ankara Üniversitesinin Kuruluşunun 40.Yılına Armağan, Ankara Üniversitesi Basın Yayın Yüksek Okulu Yayını, Ankara.

Önen, M. ve Kurnaz, S. (2017). Kamu yönetimi reformlarında yeni perspektifler ve arayışlar. ASSAM Uluslararası Hakemli Dergi, 4(8), 51-69.

Özden, K. (2010). Ombudsman (Kamu Denetçisi) ve Türkiye'deki Tartışmalar (Seçkin Yayınevi, Ankara).

Özer, M. A., Yaylı, H., Batmaz, N. ve Akçakaya, M. (2015). Kamu yönetimi klasik (yapı ve süreçler), Ankara: Adalet Yayınevi.

Pustu, Y. (2018). Türkiye'nin idari reform deneyimi. İçinde M. A. Özer ve U. Ayhan (Edt). Kamu yönetimi tartışmaları (ss. 305-321). Ankara: Gazi Kitabevi.

RG/ Resmî Gazete (2012). "Kamu Denetçiliği Kurumu Kanunu", RG Tarih: 29.06.2012, RG Sayı: 28338.

RG/ Resmî Gazete (2013). "Kamu Denetçiliği Kurumu Kanununun Uygulanmasına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik", RG Tarih: 28.03.2013, RG Sayı: 28601.

Şahin, Ü. (2018). İyi yönetişim ilkeleri çerçevesinde Türkiye'de Kamu Denetçiliği Kurumu. Ombudsman Akademik Dergisi, 6(11), 19-40.

Tutal, Erhan (2014). Dünyada ve Türkiye'de Ombudsmanlık, Adalet Yayınevi, Ankara.

Usta, Hasibe (2016). "Türkiye'de Ombudsman (Kamu Denetçiliği) Kurumu", Denetişim, (14), ss. 59-64. https://dergipark.org.tr/tr/pub/denetisim/issue/22467/240302

Yağmurlu, A. (2018). Şikâyet Hakkı ekseninde halkla ilişkiler mekanizması olarak kamu denetçiliği. Amme İdaresi Dergisi, 51(1), 167-193.

İnternet Kaynakları

Human Rights Ombudsman of the Republic of Slovenia. (tarih belirtilmemiş). Origin of ombudsman institutions in the world. Erişim adresi: https://varuh-rs.si/en/about-us/history/origin-of-ombudsman-institutions-in-the-world/

Kamu Denetçiliği Kurumu. (2013). 6328 sayılı Kamu Denetçiliği Kurumu Kanunu. https://paylasim.ombudsman.gov.tr/dokuman/document/Kamu_Denetciligi_Kurumu_Kanunu.pdf . Erişim tarihi: 20 Aralık 2024

Kamu Denetçiliği Kurumu- Ombudsmanlık. *Facebook sayfası*. Erişim tarihi: 14 Ocak 2025 Erişim adresi: https://www.facebook.com/TRombudsman/?locale=tr_TR

Kamu Denetçiliği Kurumu. *Instagram sayfası*. Erişim tarihi: 14 Ocak 2025, Erişim adresi: https://www.instagram.com/trombudsman/

Kamu Denetçiliği Kurumu (Ombudsmanlık). *X (eski adıyla Twitter) sayfası*. Erişim tarihi: 14 Ocak 2025

Kamu Denetçiliği Kurumu (OMBUDSMANLIK). *Youtube sayfası*. Erişim tarihi: 14 Ocak 2025, Erişim adresi: https://www.youtube.com/user/TRombudsman

Memurlar.net. (16 Mart 2023). Kamu Denetçiliği Kurumu 2022-2021 raporları Genel Kurul'da. Erişim adresi:

https://www.memurlar.net/haber/1058993/kamu-denetciligi-kurumu-2022-2021-raporlari-genel-kurul-da.html

Türk Dil Kurumu. (tarih belirtilmemiş). *Denetleme*. Erişim tarihi: 2 Ocak 2025, https://sozluk.gov.tr

Extended Abstract

The Ombudsman Institution (Kamu Denetçiliği Kurumu - KDK) plays a crucial role in addressing individuals' problems related to public services and preventing violations of rights. By contributing to a more transparent, accountable, and fair public administration, the institution serves as a bridge between citizens and the state. The KDK is an essential mechanism in Turkey that evaluates citizens' complaints regarding public services and offers solutions. Examining the etymological roots of the institution, it is evident that the concept of "ombudsman" is grounded in principles of justice and reconciliation. The literature review highlights that the KDK, established in Turkey in 2012, was designed as a strengthened institution to independently and impartially investigate complaints arising from public services. The KDK has been introduced as a platform for empathy and resolution in relations between public administrations and citizens, addressing complaints in a constructive and inclusive manner rather than through exclusionary approaches. Based on its etymological meaning and international examples, the KDK has served as a crucial starting point for fostering social trust in Turkey. The primary objective of this study is to comprehensively analyze the activities of the Ombudsman Institution over the past three years and assess the types of complaints, submission methods, and outcomes. By examining the distribution of complaints across years, regions, and subject matters, the study explores the institution's impact on citizens and its contribution to improving public services. Additionally, it aims to provide strategic recommendations for strengthening the principles of accountability and transparency in public administration. In this regard, the study seeks to make a significant contribution to the literature by presenting an empirical framework on the functioning of the Ombudsman Institution in Turkey. The research adopts the document analysis method. Within this framework, the activity reports of the Ombudsman Institution for the years 2021, 2022, and 2023 will be systematically examined, and the data contained in these reports will be analyzed. The analysis focuses on various aspects, including the distribution of complaints by year, the number of institutions subject to complaints, the types of decisions issued, submission methods, and the demographic characteristics of applicants. This study is based solely on the activity reports of the Ombudsman Institution from 2021 to 2023. Therefore, it does not cover the institution's activities in previous years or ombudsman practices in other countries. Additionally, the analysis is limited to publicly available reports provided by the institution, excluding individual applicants' experiences or details of the complaint resolution processes. This research provides a comprehensive framework for understanding the contributions of the Ombudsman Institution to the quality of public services in Turkey. The analysis of complaint distributions and outcomes offers critical insights into improving the effectiveness of public administration while also helping to strengthen citizens' trust in legal mechanisms for seeking rights. The document analysis method applied in examining the KDK's 2021-2023 activity reports incorporates both qualitative and quantitative approaches, categorizing data based on submission methods, demographic characteristics, region, and complaint subjects. Findings indicate that e-application is the most widely used submission method, while complaints originating from the Marmara, Central Anatolia, and Aegean regions are significantly higher in number. Additionally, 74% of the applications were submitted by men, while 23% were from women. The lower participation of women in the complaint process highlights the need for policies to encourage greater engagement from this group. The evaluation of the Ombudsman Institution's activity reports from 2021 to 2023 underscores the institution's effectiveness in addressing complaints and its functionality within these processes. E-applications have emerged as the dominant submission method, with the highest concentration of complaints originating from the Marmara, Central Anatolia, and Aegean regions. Additionally, the most frequently reported issues concern the public personnel regime, the justice system, and local administrations. In terms of decision types, amicable settlements and advisory decisions emphasize the institution's role as a mediator, while the fact that public institutions comply with 74% of its advisory decisions enhances its impact. This study highlights the citizen-centric structure of the KDK's complaint mechanisms. The widespread use of e-applications underscores the importance of digital accessibility, while regional analyses reveal a high volume of complaints from the Marmara region. Gender-based assessments indicate that the 74% complaint rate from men signals the need for efforts to encourage female participation. The primary areas of complaints—public personnel regime, justice system, and local administrations—suggest that these areas require further policy attention. The Ombudsman Institution is emerging as a key mechanism for reinforcing a citizen-focused approach to public service delivery in Turkey. However, to enhance its effectiveness, it is necessary to address the lack of feedback on certain decisions and to encourage greater participation from underrepresented groups, including women, children, and elderly individuals. Expanding the use of digital platforms, introducing legal regulations to increase institutional compliance with recommendations, and adopting solution-oriented approaches can further strengthen the KDK's influence. This study not only seeks to analyze the institution's current functionality but also aims to provide critical insights for future improvements.

ANKARA ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER DERGİSİ
ANKARA UNIVERSITY JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES

Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi | 16(2) | 2025 | 339-356

10.33537/sobild.16.2.1592995

Makale Bilgisi
Gönderildiği tarih: 28.10.2024
Kabul edildiği tarih: 16.07.2025

Article Info
Date submitted: 28.10.2024
Date accepted: 16.07.2025

RUS ÖZEL ASKERİ ŞİRKETLERİ VE SURİYE İÇ SAVAŞI, 2013-2019

THE RUSSIAN PRIVATE MILITARY COMPANIES and SYRIAN CIVIL WAR, 2013-2019

Mehmet Erkan KILLIOĞLU
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi,
Siyasal Bilgiler Fakültesi-Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü,
mehmeterkan@comu.edu.tr

Anahtar sözcükler
Özel Askeri Şirketler, Slavonic Corps, Wagner Group, Suriye İç Savaşı.

Keywords
Private Military Companies, Slavonic Corps, Wagner Group, Syrian Civil War.

Öz

2003 yılındaki ABD'nin Irak'ı işgali uluslararası ilişkilerde yeni bir terimin herkesçe bilinir hale gelmesini sağlamıştır. Bu terim Özel Askeri Şirketlerdir. Özel Güvenlik Şirketlerinden farklı olarak, özellikle büyük devletlerin uluslararası hukukun kurallarını ve yaptırımlarını delmek ve dış politika amaçlarını kamuoyuna hesap verme zorunluluğunu asgariye indirerek gerçekleştirmede etkili bir araç olabileceği düşünülen özel askeri şirketler, Irak işgalinde adı sıklıkla duyulan Blackwater Şirketi'nden sonra oldukça popüler hale gelmiştir. 1990'lı yıllarda Sovyetler Birliği'nin dağılması Rusya Federasyonu ile bir geçiş ve bocalama dönemi geçirmiştir. Bu dönemde Uluslararası İlişkilerde daha etkin olabilmek, kendi kamuoyunda iz bırakmış olan Afganistan İşgali sonrasındaki problemleri yeniden yaşamak istemeyen Rusya Federasyonu tarihi olarak savaş ve çatışmalarda gönüllülerin kullanılması uygulamasını da bir sistematiğe oturtabilmek adına da özel askeri şirketleri dış politika amaçlarını gerçekleştirmede kullanma yoluna gitmiştir. Bunun en bilinen örneği ve başta Wagner Group gibi Rus özel askeri şirketlerinin de tanınmasını sağlayan olay ise Suriye İç Savaşı olmuştur. Uluslararası İlişkilerde daha etkin olmak ve süpergüç statüsüne yeniden kavuşmak isteyen Rusya Federasyonu yönetimi, Batı dünyası ve NATO tarafından desteklenen Arap baharı ve eski Sovyet nüfuz bölgesinde ortaya çıkan Renkli Devrimleri kendi ulusal güvenliğine yönelen doğrudan bir tehdit olarak tanımlamıştır. Bu yüzden eski müttefiklerini korumanın bir gereklilik olduğuna kanat getirmiştir. Bu kapsamda eski müttefiklerinden birisi olan Suriye yönetiminin Arap Baharı'nın ülkeye yansıması olan iç savaşta devrilmesini önlemek için 2015 yılında resmen, Suriye yönetimini daveti ile dâhil olmuştur. Ancak Rusya'nın Suriye'deki askeri mevcudiyeti bu tarihten daha önce, Wagner Group'un da selefi olan Slavonic Corps vasıtasıyla 2013 yılında başlamıştır. Bu çalışmada Slavonic Corps'la başlayan ve daha sonra da Wagner Group'la devam eden Suriye İç Savaşı'na Rusya'nın dahli konusu, 2013-2019 yıllarındaki zaman aralığında olmak üzere incelenecektir.

Abstract

The US invasion of Iraq in 2003 made a new term in international relations known to everyone. This term is Private Military Companies (PMC). Unlike Private Security Companies, PMCs, which are thought to be an effective tool especially for super powers to avoid the rules and sanctions of international law and achieve their foreign policy objectives by minimizing the obligation to be accountable to the public. The dissolution of the Soviet Union in the 1990s led to a period of transition in the Russian Federation. In this period, the Russian Federation, which does not want to be more effective in International Relations and does not want to experience the problems after the Afghanistan Invasion of 1979. The most well-known example of this, and the event that made Russian private military companies wellknown, was the Syrian Civil War.The administration of the Russian Federation, which wants to be more effective in International Relations and regain its superpower status, has defined the Arab Spring, and the Color Revolutions that emerged in the former Soviet sphere of influence, as a direct threat to its national security. That's why Russia believed it was necessary to protect his former allies. In this context, Russia officially supported the Syrian government in 2015, upon its invitation, in order to prevent the Syrian government, one of its former allies, from being overthrown in the civil war that was a reflection of the Arab Spring on the country. However, Russia's military presence in Syria began before this date, in 2013, through the Slavonic Corps, the predecessor of the Wagner Group. In this study, the issue of Russia's involvement in the Syrian Civil War, which started with the Slavonic Corps and then continued with the Wagner Group, will be examined in the period between 2013 and 2019.

Giriş

Devletler ve kişilerin, oligarklar ve siyasi liderlerin paralı askerlerden oluşan özel ordular oluşturması yeni bir olgu değildir. Bu durumun tarihi bir arka planı vardır ve zaman zaman başvurulan bir yol olmuştur (Kinsey, 2006; Alexandra ve Baker, 2006; Varin, 2006). ABD'nin 2003 yılında Irak'ı işgali sonrasında Blackwater Özel Askeri Şirketi (ÖAŞ) ile bilinirliği oldukça artan ÖAŞ, devletler, uluslararası örgütler ve kişilerin dikkatlerini üzerine çekmiştir (Sliwa, 2021: 101). Rusya'da bu durumdan münezzeh değildir ve ülke yakın zamanda dahi Ukrayna, Orta Afrika Cumhuriyeti, Libya, Mozambik, Sudan, Venezuela ve Suriye'de siyasi ve ekonomik kazanımlarını arttırmak için bu yöntemi uygulamaktan çekinmemiştir (Rabin, 2019; Kuczyński, 2018).

Rusya Federasyonu'nun 1990'lı yıllarda adı sıklıkla gündeme gelmeye başlayan Özel Askeri Şirketler (ÖAŞ) pazarına ilk kez katılması 1996 yılında kurulan, Afganistan ve Irak'ta küçük ölçekli işler alan FDG Corporation yoluyla olmuştur (Larin, 2018). FDG Corporation'ı 2000'li yılların başında başka Rus ÖAŞ'ın kurulması izlemiştir. Ancak bu şirketler başlarda Batılı örnekleri kadar başarı gösterememiştir (Sukhankin, 2019a). Rus ÖAŞ'ın başarısız olmalarının bir dizi sebebi vardır. Bu sebepler arasında en fazla ön plana çıkanı askeri gelişmekte olan özel askeri güvenlik pazarında Batılı şirketlerin monopol halini alması ile Soğuk Savaş dönemindeki süpergüç statüsünü kaybetmiş olan Rusya'nın modern silah, askeri taktikler ve teçhizat geliştirme yarışında etkili bir şekilde var olabileceğinin düşünülmemesidir. Rusya Federasyonu bağımsızlığın ilk yıllarında idari ve mali açıdan bir darboğaza girmiştir ve bu dönemde kendi güvenliğini sağlamada dahi zorlanmıştır. Çeçen Savaşları bu duruma en güzel örneklerden biridir. Bu dönemde öncelikleri farklılaşmış olan Rusya, ÖAŞ seçeneğini Arap Baharı sırasında, Libya ve Suriye İç Savaşları sırasında kullanma yoluna gitmiştir. Uluslararası siyasette ortaya çıkan yeni dönemin politikası gereği çatışmalara taraf olan devletler uluslararası kamuoyunun ve kendi kamuoyu baskısından kurtulmak ve savaş alanında uluslararası hukuk sınırlamalarına takılmamak için kendisi ile görünürde organik bir bağı olmayan ÖAŞ'ları kullanmışlardır. Bunu uluslararası hukuk denetiminden kurtulmak için geçerli bir yol olarak da görmüşlerdir. Bu şirketler devletlerin jeopolitik ve jeoekonomik amaçlarını onların doğrudan dahli olmadan yerine getirme noktasında kullanılabilecek yeni dış politika araçları olarak da görülmeye başlanmıştır (Darnel, 2019).

Rus ÖAŞ'ları, Batılı rakipleri ile rekabet edebilecek düzeye geldiklerini uluslararası kamuoyuna kanıtladıktan sonra, Rus Devleti'nin de, Orta Asya, Kafkasya ve Sibirya'yı işgal ederken uyguladığı stratejiler ve politikalar da yeniden hatırlanmıştır. Bu tecrübelerden çıkarılan ders ise ÖAŞ'ların özel ve paralı asker gibi kullanılması olmuştur. Rusya'nın Suriye İç Savaşına müdahalesi ve bunu yaparken de ÖAŞ'ları bir araç olarak kullanması inceleyen bu çalışmada konu ile ilgili Rusça ve İngilizce makaleler, kitap ve gazeteler gibi kaynaklar çalışmayı ortaya çıkaracak literatürü belirleme adına taranmıştır. Çalışma hazırlanırken yaşanan olaylar kronolojik bir sırada verilmeye çalışılmış ve sürecin okuyucunu zihninde canlanması amaçlanmıştır. Çalışma ile elde edilmesi beklenen bilimsel fayda bu konu ile ilgili bilimsel bilgi birikimine katkıda bulunmak, çalışma kapsamında seçilen zaman aralığındaki olayları daha detaylı çalışarak daha sonra yapılacak olan çalışma ve araştırmalarda daha iyi ve kapsamlı bir analiz yapılmasına yardımcı olacak fikri zemine hazırlamaktır. Rusya'ya askeri olarak doğrudan çatışmalara dahil olmadan Suriye'deki iç savvaşta varlık göstermesine imkân veren ÖAŞ'ların incelenediği bu çalışma iki kısım olarak planlanmıştır. İlk kısımda Slavonic Corps ve Dimitri Prigozhin isminin uluslaarası kamuoyu tarafından bilinir hale gelmesini sağlayan Wagner Group gbi örnekleri üzerinden Rus Özel Askeri Şirketleri, bu şirketlerin yapısı ve işleyişi hakkında bilgilendirme yapılmıştır. 2'nci kısımda ise bu şitketlerin Suriye İç Savaşı'na katılımları incelenmiştir. Suriye İç Savaşı'na olan bu katılım Rusya Federasyonu'na dış politika ve askerî harekât alanında, özellikle de 2019 yılına kadar olan dönemde önemli fayda sağlamıştır. Ancak 2024 yılının sonlarında Suriye İç Savaşı neredeyse hiç beklenmedik şekilde ve hızda eski rejimin çözülmesi ve çökmesi ile sonuçlanmıştır. Çatışma sahasında yaşanan bu hızlı değişimin sebeplerinden birinin de Rus ÖAŞ personelinin artık sahada olmmasının da etkisi var mıdır, bunu bu alanda yapılacak olan çalışmalar açıklığa kavuşturacaktır. Ancak 2019 yılına kadar olan dönemde gerek Rus ÖAŞ ve Rus askeri güçleri savaş alanında orantısız güç kullanma isteklilikleri sayesinde Suriye muhalefeti güçlerini baskı altında tutmayı başarmış gözükmektedirler. İşte bu çalışmada Rus ÖAŞ'lar ve Rusya'nın Suriye İç Savaşı'na bu şirketler üzerinden dahli konusu incelenecektir.

1. Rus Özel Askeri Şirketleri

1.1. Slavonic Corps Limited

Slavonic Corps şirketi, 18 Ocak 2012 tarihinde Hong Kong'da, Rus Moran Security Group'un özel bir ordu kurarak, askeri güvenlik pazarında rekabete dâhil olma isteği sonucunda kurulmuştur. Şirket personeli, Irak, Afganistan, Doğu Afrika, Tacikistan, Kuzey Kafkasya bölgesi, Sırbistan gibi yerlerde görev yapmış üstün askeri beceri ve yetenekleri olan emekli olmuş subay ve askerlerden oluşmuştur (Slavonic Corps, t.y.).

Slavonic Crops'un Suriye'deki iç savaşa dâhil olması ile ilgili çeşitli rivayetler bulunmaktadır. Bu rivayetlerden birine göre, Kremlin'in güvendiği isimler arasında yer alan Vladislav Surkov'un tavsiyesi sonucunda, Suriye'deki Rus yanlısı Beşar Esad rejiminin ayakta kalmasının sağlanması için askeri destek verilmesi konusu gündeme gelmiştir. Zira Rusya, Suriye'deki olası bir rejim değişikliğini, aynen Ukrayna'da olduğu gibi,

kendi ulusal güvenliğine yönelik doğrudan bir tehdit olarak değerlendirmiştir (Charap, Treyger ve Geist, 2019: 5). Rusya yönetimi, Suriye İç Savaşı'nı Batı'nın, Arap Baharı ile başlayan süreçte, Rusya Federasyonu'nun desteklediği rejimleri devirme çabası olarak görmüşlerdir (Charap, 2013: 35-41; Allison, 2013: 795-823). Bunlar sırasıyla; Sırbistan'a NATO müdahalesi, Irak ve Afganistan'ın ABD tarafından işgali ve NATO destekli uluslararası koalisyon tarafından Libya lideri Kaddafi'nin devrilmesidir. Bu yüzden Rusya açısından Libya müdahalesi dönüm noktası olmuş, bu olaydan sonra Rusya, kendisine yakın olan rejimlerin desteklenmesi ve ayakta tutulmasına ağırlık ve öncelik vermeye başlamıştır (Charap, Treyger ve Geist, 2019: 6).

Rusya, ayrıca eski Sovyet nüfuz bölgesinde ortaya çıkan Renkli Devrimleri de ABD'nin askeri gücünü kullanmadan zafer elde etme çabasının bir parçası olarak görmüştür (Allison, 2013; Sladden, Wasser, Connable ve Grand-Clement, 2017; Lyukmanov ve Kovalyova, 2017: 134). Bu yüzden Rusya, Batı dünyasının yeni hareket tarzını kendi ulusal güvenliğine yönelik ciddi bir tehdit olarak kabul etmektedir. Ek olarak Batı destekli rejim değişikliği girişimleri, uluslararası sistemde ortaya çıkan istikrarsızlığın en önemli kaynaklarından biridir: Zira eski Sovyet nüfuz bölgesindeki rejimleri devirmeye çalışanlar, Ortadoğu ve Kuzey Afrika'daki ülkelerin rejim değişikliği adı altında kaosa ve istikrarsızlığa sürüklenmelerinin de sebebidir ve bu durum sadece bölge için değil, tüm dünya siyasi sistemi için de tehlike arz etmektedir (Charap, Treyger ve Geist, 2019: 6).

Yukarıda sayılan sebeplerden dolayı, Surkov'un önerisi Rusya Federasyonu yönetimi tarafından uygun bulunmuştur ancak Afganistan'da olduğu gibi tamamen doğrudan müdahil olmamak ve sorumluluk almamak, hedef haline gelmemek için Rusya Federasyonu yönetimi ilk etapta bir askeri güvenlik şirketi kullanılmasının daha uygun bir çözüm olacağını öngörmüştür. Yine de uluslararası hukuka uygun olması adına Rusya Federasyonu yönetimi, Suriye yönetiminden gelen yardım talebi üzerine ülke yönetimine destek vermeye karar verdiğini ilan etmiştir. Bu kapsamda olmak üzere, Suriye'nin yardım ve destek talebi aynı gün Rusya Federasyonu yönetimi ve Federasyon Konseyi tarafından görüşülmüş ve kabul edilmiş ve Suriye'ye Rus askeri birliklerinin gönderilmesi kararlaştırılmıştır. Rus askeri varlığının zirve yaptığı dönemde asker sayısı 10.000'e kadar çıkmıştır (Sliwa, 2021: 107). Ancak Suriye'deki Rus ÖAŞ mevcudiyeti bundan çok daha önce başlamıştır (Sliwa, 2021: 106). Rusya'nın ÖAŞ kullanmasının arkasındaki amaç ve motivasyon kaynağı Suriye ile yapılan koruma anlaşması vasıtasıyla ülkedeki etki ve mevcudiyetini resmen müdahil olmadan attırmak ve ulusal çıkarları maksimize etmektir. Bir diğer amaç da Rusya'nın Ortadoğu'daki çıkarlarının gerçekleştirilmesinde kullanılabileceği için Beşar Esad'ı ve iktidarını desteklemek ve korumaktır. Yine Rusya'nın sınır komşularında yaşanan renkli devrimlerin Ortadoğu'da yayılması ve tekrarında Rusya'nın Ukrayna, Gürcistan gibi sınır komşularına sıçraması ve Rusya'yı istikrarsızlaştırmasının önlenmesidir. Ek olarak Suriye'de eski Sovyet cumhuriyetlerinden gelen radikaller de bulunmaktadır. Bunların Rusya'ya ve ülkelerine geri dönmeleri ve Rusya'ya geri dönmelerinin önü alınmalıdır. Suriye ayrıca, Rusya'ya sağladığı Tartus deniz ve Hmeymim hava üssü sayesinde ülkenin Doğu Akdeniz ve Ortadoğu'da olmasına imkân verdiği için ayrıca stratejik önemde bir ülkedir ve Rusya'nın yüzlerce yıllık rüyası olan Sıcak Denizlere İnme politikasını da uygulamasına imkân vermektedir (Sliwa, 2021: 107). Bu sebeplerden dolayı eline geçen fırsattan azami fayda sağlayabilmek adına ÖAŞ'ları da bir araç olarak kullanmaktan çekinmemiştir.

Düzenli ordu birliklerine ek olarak, Suriye yönetimine askeri güvenlik şirketi yoluyla sağlanacak destekte Rusya'nın Makul İnkâr Edilebilirlik (Plausible Deniability)[1] imkânı olacağı da ifade edilmiştir (Borshchevskaya, 2019; Center for Strategic and International Studies, 2020; Stronski, 2020; Bryjka, 2023; Peet, 2024). Grup, Suriye muhalefetine karşı girişilen askeri harekâtlarda görev almıştır (Sliwa, 2021: 109). Bununla eş zamanlı olarak ülkenin petrol üretim tesisleri ve petrol yataklarının olduğu bölgelerin de korumasını, dolayısıyla da kontrolünü eline almıştır. Slavonic Corps'un kuruluşu ile ilgili bir diğer iddiaya göre ise 2013 yılının yaz aylarında Moran Security Group, Suriye Petrol ve Doğal Kaynaklar Bakanlığı ile enerji üretimi ile ilgili tesisler ve özel altyapının korunması için anlaşmıştır (Murtazin, 2017; Sliwa, 2021: 106). Ancak Moran Security'nin üst yönetimi Suriye'deki savaşa doğrudan dâhil olmayı riskli bulduğu için bir alt grup ve taşeron şirket olarak Slavonic Corps'u kurma yoluna gitmiştir. Kuruluşu takiben, 2013 yılı Ekim ayında iki eski Moran Security yöneticisi, Vadim Gusev ve Yevgeni Sidorov ve Moran Security Group başkanı Vyacheslav Kalasznikov 267 kişilik bir silahlı güç toplamayı başarmıştır.[2] Bu silahlı güce Suriye petrol ve doğalgaz endüstrisinin tesislerini korunması görevi verilmiştir (Khazov-Kassia, 2018a; Sliwa, 2021: 109). Bu sayede bu ve benzeri yerlerde asker tutmak zorunda kalmayan Suriye yönetimi muhaliflerle mücadeleye daha fazla asker ayırabilmiştir (Sliwa, 2021: 109).

[1] "Makul inkâr edilebilirlik, genellikle resmi veya gayri resmi bir emir komuta zincirindeki üst düzey yetkililer olmak üzere kişilerin, kurumsal hiyerarşilerinin üyeleri tarafından işlenen herhangi bir menfur eylemle ilgili bilgi veya sorumluluğu inkâr etme yetisidir" (Vukušić, 2019, 256-272; Poznansky, 2020; Gilbert, 2021; Van Till, 2024).

[2] "Slavonic Corps'un eleman temini işleri, bizzat Moran Security Group başkanı olan Vyacheslav Kalasznikov'un idaresi altında olmuştur" (Sliwa, 2021: 108).

Slavonic Corps mensupları, Suriye'ye gitmek için önce uçakla Beyrut'a götürülmüş, oradan da karayolu ile Şam'a geçmiştir. Nihai varış noktaları ise Lazkiye'deki Rus askeri üssü olmuştur. Üsse yerleşen Slavonic Corps mensupları iki ayrı gruba ayrılmıştır. Gruplardan birisi Kuban bölgesinden gelen Rus Kazaklardan oluşurken, diğer grup ise Dimitri Utkin önderliğindeki Ruslar ve diğer etnik gruplardan gelen askerlerden oluşmuştur (Sliwa, 2021: 109). Dimitri Utkin, şirkete "Wagner" ismini öneren kişidir. Ancak "Wagner" öncelikle Utkin'in lakabı olmuştur (Livingstone ve Sauer, 2023; Seddon, 2023). Bu dönemde Slavonic Corps, Kıbrıs merkezli bir şirket olan Zeitpplus Consultancy Services Ltd. ile koordineli olarak çalışmıştır. Zeitpplus resmi açıklamalara göre Suriye yönetimine insani yardım sağlamış, askeri operasyonlara dâhil olmamıştır (Sliwa, 2021: 109). Askeri operasyonlara katılan Slavonic Corps olmuştur.

Bu noktada geçmişe bakıldığında, Rusya Federasyonu yönetiminin tüm umutlarına rağmen Slavonic Corps girişiminin daha başından başarısızlığa mahkûm olduğu iddia edilebilir. Bu iddiaya dayanak olacak sebepler ise:

> -Yetersiz askeri ekipman ve demode olmuş silahlar. Örneğin 1979 yılında üretilmiş zırhlı personel taşıyıcılar, demode olmuş, eksik bakım ve yedek parça tedarikinde yaşanan sorunlar nedeniyle oldukça sık arızalanan T-72 tankları, zırhlandırılmış standart otobüs ve jeepler, 1939 ve 1943 yıllarında üretilmiş olan makineli tüfek ve havan topları vb. (Sliwa, 2021: 109).
>
> - Suriye Ordusu ile irtibat ve koordinasyon problemleri. Potansiyel saldırganlar hakkında bilgi ve istihbarat paylaşımı olmaması, hava desteğinin yokluğu.
>
> - Yanlış amaç seçimi. Slavonic Corps'un öncelikli amacı Deyr-i Zor bölgesindeki petrol tesislerinin korunması olarak belirlenmiştir. Ancak Slavonic Corps'un Suriye'ye intikal ettiği tarihte bu tesisler Suriye yönetiminin kontrolünde değildir. Bu yüzden önce bölgenin muhalif güçlerden temizlenmesi gerekmiştir. Ancak Slavonic Corps personelinin personel sayısı ve elindeki imkânlar bu durum için yeterli değildir. Bu yüzden sayıları birkaç yüz olarak ifade edilen Ruslar, sayıları 2.000-6.000 arasında olduğu iddia edilen muhalif güçlerle mücadele etmek zorunda kalmıştır. Suriye yönetimi de Ruslara hiçbir zaman muhalif güçler hakkında detaylı bilgi sağlamamıştır (Sukhankin, 2019c; Sliwa, 2021: 109). Buradaki insan açığının kapatılması için Suriye'de yönetime destek için bulunan Rus Hava Kuvvetleri yoğun şekilde kullanılmıştır.

Slavonic Corps'un ilk ciddi askeri harekâtı doğu Suriye'deki Humus yakınlarındaki El-Sükna'da cereyan etmiştir. Ancak başarısızlıkla sonuçlanmıştır ve Suriye yönetiminde hayal kırıklığına sebep olmuştur ve şirket personeli Suriye'den geri çekilmiştir (Sliwa, 2021: 109). Harekâtın geneli başarısız olsa da, Rus paralı askerlerin Suriye'deki diğer güçlere göre daha iyi eğitilmiş oldukları görülmüştür. Zira bölgeye giderken pusuya düşürülen Ruslar, pusudan 6 yaralı vererek kurtulmayı başarmıştır (Khazov-Kassia, 2018a). Suriye'de başarısız olsalar da, Slavonic Corps personelinin bir kısmı ile yöneticilerinden birisi olan Dimitri Utkin 2014 yılında, fakat bu sefer Ukrayna'da, Wagner askeri güvenlik şirketi çalışanı olarak ortaya çıkmıştır, elde edilen bilgi birikimi de Wagner Group'un teşkili sırasında kullanılmıştır (Sliwa, 2021: 109).

1.2. Wagner Group

Wagner Grup'un kuruluşu 2014 Mayıs ayı ile 2015 yılı Şubat ayı arasında kalan dönem arasındadır. Şirket kuruluşundan itibaren ülke dışında çalışmıştır zira bu türden şirketler Rusya Federasyonu Anayasası ve Ceza Kanunu'na göre yasadışıdır (Sliwa, 2021: 101, 104).[3] Yine 2014 yılında yayınlanan Rusya Federasyonu Askeri Doktrini belgesinde ÖAŞ önemli bir askeri risk olarak tanımlanmıştır ancak bununla birlikte devletlerarası ilişkilerde dış politika amaçlarını gerçekleştirme noktasında araç olarak sağlayacakları faydalar ve modern savaşın yeni bileşenlerinden biri olduğuna da dikkat de çekilmiştir (Sliwa, 2021: 104).

O dönemde özel bir şirket olduğu iddia edilen Wagner şirketi, çalışanlarının kişisel irtibatlar üzerinden dahi olsa, Rusya Federasyonu güvenlik örgütleri ile yakın temasta olmuştur (Sliwa, 2021: 101). Rus Devleti de daha ilk baştan itibaren Wagner başta olmak üzere Rus ÖAŞ'ları ile bir bağlantı veya irtibat olmadığını iddia olarak öne sürmüş, yukarıda da ifade edildiği üzere kanunen kurulmalarına imkân olmadığı için Rusya'da ÖAŞ olmadığı propagandası yapılmıştır. Bununla birlikte ÖAŞ'ların Rusya'da legal olarak bulunabilmeleri adına 2012 ve 2014'te girişimler olmuştur ancak bu girişimler bir sonuca ulaşmamıştır. Bu kapsamda yapılan son girişimin 2018 yılındadır ancak o da ilk ikisi gibi başarısızlıkla sonuçlanmıştır (Sliwa, 2021: 105).

Şirket ve personeli özellikle Doğu Ukrayna'daki faaliyetleri ile daha da bilinir hale gelmiş ve iyi eğitimli paramiliter bir birlik olarak görülmeye başlanmıştır (Sukhankin, 2019b). Faaliyetleri sebebiyle tüm dikkatleri üzerine çeken Wagner, en popülerlerinden birisi olsa da tek Rus ÖAŞ'ı değildir. Wagner'e ek olarak onun öncüsü olan Slavonic Corps, Anti-Terror Eagle, Redut-Anti-

[3] 1993 tarihli Rusya Federasyonu Anayasası'nın 13. Maddesi (5)'inci fıkrası. (Sliwa, 2021: 104).

Rusya Federasyonu Ceza Kanunu'nun 333. Maddesi. (Kimberly, 2019: 183, 191).

Terror, Cossacks, ENOT Group, MAR, Ferax ve Sarmat ismi ilk akla gelen Rus ÖAŞ'larıdır. Bir diğer dikkate değer Rus ÖAŞ'ı ise Wagner gibi Suriye'de de faaliyet göstermiş olan "Turan" veya diğer adı ile "Müslüman Tugayı" adındaki Rus özel askeri şirketidir. Bu şirketlerin hemen hepsinin ortak özelliği ise haklarında fazla bir bilginin olmamasıdır. O dönemde hâlihazırda tüm dikkati Wagner kendi üzerine çekmiş olduğu için bu şirketler gözlerden uzak kalabilmiştir (Sliwa, 2021: 101-102).

Ukrayna'daki başarısı üzerine Wagner Group çalışanları da durumun hassas olduğu Suriye'ye, mevcut yönetimi koruma ve destekleme amacıyla gönderilmiştir. Dikkatleri üzerine çeken Wagner Group'un lider kadrosundaki Rus askeri elitinden gelme isimler başarısında pay sahibi olmuştur. Bu isimler arasında en dikkat çekenleri Dimitri Utkin, Andrey Troshev ve Alexander Kuznetsov ilk akla gelen isimler arasındadır (Sukhankin, 2019c).

Bu isimlerden birisi olan Dimitri Utkin, Wagner ismini öneren kişi olarak da bilinmekte, şirketin isim babası olarak adlandırılmaktadır. Yarbay rütbesinden emekli olmuş profesyonel bir askerdir. 1970 yılında Ural Dağları'nın eteklerinde yer alan ve Asbest üretimi yapıldığı için aynı isimle anılan kasabada doğmuştur. Birinci ve İkinci Çeçen Savaşı'nda görev yapmış, Rusya Genelkurmay Başkanlığı emrindeki, Pskov Oblastı'nda konuşlu 1988-2008 yılları arasında GRU Spetsnaz birliğinde görev yapmış, en son olarak birliğin komutanlığı görevinde bulunmuştur (Sliwa, 2021: 108). Emekli olmasını takiben Moran Security Group'a katılmıştır. 2013 yılından itibaren Moran Security'nin alt şirketi olan Slavonic Corps'ta çalışmaya başlamış, şirket ile birlikte Ukrayna ve Suriye'de bulunmuştur. 2017 yılında, yakın zamanda yaşanan Wagner isyanından sonra bir uçak kazasında ölen Wagner Group'un sahibi Evgeni Prigozhin'in sahibi olduğu Concorde Management and Consulting Company de çalışmaya başlamıştır. 2018 yılında da bu şirketten istifa etmiştir. 53 yaşında iken Evgeni Prigozhin'le birlikte uçak kazasında ölmüştür (Al-Jazeera, 2023; Livingstone ve Sauer, 2023, Seddon, 2023; Vitkine, 2023).

Wagner bünyesinde çalışan bir diğer asker kökenli önemli isim ise Andrey Troshev (Sedoii)'dir. Sovyetler Birliği ve Rusya Federasyonu döneminde orduda görev yapmıştır. Afganistan ve Çeçenistan işgallerinde görev almıştır. İçişleri Bakanlığı'nın SOBR-Spetsnaz Özel Acil Müdahale Timi'nde komutanlık yapmış, buradan Albay rütbesi ile emekli olmuştur. Başarıları sebebiyle aldığı bir dizi madalya vardır. En son madalyasını ise 2016 yılında Palmira'nın alınması sebebiyle almıştır (Korotkov, 2017b; Sliwa, 2021: 111). 2016 yılından sonra St. Petersburg'taki Bölgesel Çatışmalar ve Askeri Çatışmaların Gazilerinin Haklarının Korunması Birliği'nin yönetiminde görev almıştır. Yukarıda ismi zikredilen son isim ise Aleksandr Kuznetsov'dur. Lakabı Ratibor olan Kuznetsov, Moskova Oblastına bağlı Solnechnogorsk'ta yerleşik bir özel kuvvetler birliğinin komutanlığını yapmıştır. Albay rütbesi ile ordudan emekli olmuştur. Kuznetsov da Palmira'nın alınmasında gösterdiği başarı sonucunda madalya ile ödüllendirilmiştir (Sukhankin, 2019c; Sliwa, 2021: 111).

Batılı ve Rus kaynaklarının iddiasına göre bağımsız ancak Rus kanunlarına göre yasal bir şirket olamayan Wagner Group, o tarihlerde Rusya'nın Kafkaslar bölgesini izleyen en büyük radar üssünün de bulunduğu Krasnodar bölgesindeki Molkino askeri eğitim merkezinde bulunmuştur. Askeri bir tesis olan Molkino'da ayrıca Rus Genelkurmay Başkanlığı'nın GRU (Askeri istihbarat) biriminin 10. Bağımsız Özel Kuvvetler Tugayı da bulunmaktadır ve özel bir şirketin nasıl burayı kullanabildiği muammadır. Askeri atış poligonu olarak kullanılan Molkino'da çoğunlukla topçu ve füze sistemi eğitimi verilmektedir. Ek olarak Elektronik savaş ve hava-yer saldırılarının koordinasyonu, gerilla savaşı eğitimi de yapılmaktadır (Voenpro, 2013; Topwar, 2017).

Molkino poligonunda eğitim gören Wagner personeli GRU Eğitim tekniklerini de öğrenmiştir. Ancak 2017 yılına kadar olan dönemde 2 süren bu eğitimin süresi daha sonra kısaltılmıştır (Korotkov, 2017c; Sliwa, 2021: 109). Bu zorlu eğitim programını tamamladıktan sonra, 2014-2018 yılları arasında kalan dönemde Wagner Group'da çalışan paralı asker sayısı ile ilgili 5.000 rakamı telaffuz edilmektedir (Donpress, 2018). Bu sayıları binlerle ifade edilen paralı askerleri idare etmek için düzenli ordularınkine benzer bir askeri komuta-kontrol sistemine ihtiyaç duyulmuştur. Ancak şirketi özellikle Suriye'de faaliyet göstermeye başlamasını takiben, 2016-2018 yılları arasında kalan dönemdeki artan gizliliği, şirketin faaliyetleri ile sevk ve idare sistemi hakkında yeterli bilgi toplanmasını önlemiştir. Bu dönemde Wagner Group, 2.349 paralı askeri Suriye'ye göndermiştir. Bu paralı askerleri iyi organize edilmiş bir sevk ve idare sistemi ile ülkede tutmuş ve onlardan azami faydayı sağlamaya çalışmıştır. Bu askeri sistem şu şekilde işlemiştir: En üstte bir yönetici-Komutan, onun altında orta kademede 388 personelden oluşan bir yönetim birimi; 19 kişiden oluşan bir uzman/danışma-kurmay birimi ile 36 kişiden oluşan bir kontrol grubu. Bu hiyerarşik piramidin en alt kademesinde ise 1.904 kadar paralı askerden oluşan icracı grup vardır (Sukhankin, 2019c).

Wagner Group söz konusu olduğunda, o dönemde genel olarak üzerinde durulan nokta; grubun askeri unsurlarının koordinasyonuna verilen özel önemdir. Bu noktada en önemli görev şirketin askeri hazırlıklar biriminin olmuştur. Askeri hazırlıklar biriminin emrinde birden fazla askeri grup vardır ve birim, bu birliklerin silah eğitimi (ognevaya podgotovka), istihkâm eğitimi (inzhenernaya podgotovka), zırhlı birlik eğitimi (ekipazi tankov i BMP), askeri taktik eğitimi (takticheskaya podgotovka) ile topçu ve hava savunma sistemi (artilleria i PVO) eğitimlerinden sorumludur (Sukhankin, 2019c).

Konu ile ilgili yapılan çalışmalar göstermiştir ki, özel bir askeri şirket olduğunu ve Rusya Federasyonu devleti ile bir bağlantısı olmadığı iddia edilen, ülkede yasadışı kabul edildiği halde özel bir askeri üssü de kullanabilen Wagner Group'un kullandığı sevk ve idare sistemi Rusya Federasyonu Ordusu'nun kullandığı sistemin neredeyse aynısıdır. Bunun önemi şudur; bu sayede Wagner Group, Batılı ülkelerde sayıları binleri bulan Özel Güvenlik Şirketleri'nden farklı olarak düzenli ordular tarafından gerçekleştirilebilen askeri harekâtların benzerlerini rahatlıkla yapabilmektedir. Bunun bir örneği de Moran Security ile Nijerya arasında yaşanan gerginlikte görülmüştür. 2012 yılında Moran Security, sahibi olduğu gemilerden biri olan Myre Seadiver ve mürettebatı silah kaçakçılığı yaptıkları suçlamasıyla Nijerya makamlarınca alıkonulmuştur. Gemide yapılan aramada Nijerya güvenlik güçleri AK-47 ve Benelli MR1 tüfekleri ve bu silahlara ait mermiler bulmuştur. Moran Security yönetiminin Nijerya'nın bu kararına oldukça tepkisi sıra dışı bir tepki vermiş ve şirket yönetimi, Nijerya devletini tehdit etmiştir. Moran Security yönetimi, Nijerya Ordusu ile karşılaşmaya hazır olduklarını, bunun için Rus Devleti ve onun silahlı kuvvetlerinin desteğine ihtiyaçları olmadığını ifade etmiş; şirket yönetimi nihai karşılaşma için Rus Devleti'nin kendilerine izin vermesinin yeterli olacağını da eklemiştir (Kıllıoğlu, 2022, 644). Wagner Group'tan önce de olsa, bu örnek Rus özel askeri şirketlerinin kendilerine ve sistemlerine duyduğu güveni göstermesi açısından önemlidir. Wagner konusuna dönecek olursak, konu ile ilgili Wagner'in 2014-2015 yılları arasında Ukrayna ve 2015 yılından sonra Suriye'de katıldığı operasyonlar, en iyi örneklerdir (Sukhankin, 2019c).

İdare ve sevk sistemi gizli tutulan Wagner Group'un mali bilgileri de açık ve şeffaf olmamıştır. Pek çok mali konu ve işlem hakkında net bilgiler yoktur. Bununla birlikte zorunluluklar sebebiyle ilan edilen bilgiler sayesinde kısmen de olsa 2014-2018 yılları arasındaki dönem hakkında fikir sahibi olunabilmektedir. Mali tablolarda önemli yer tutan giderlerden birisi maaş ödemelerdir. Şirketin maaş politikasında en az birkaç defa değişikliğe gidilmiştir. Şirketin kuruluş döneminde, 2014 yılındaki Ukrayna'daki çatışmaların başladığı sırada, Molkino'da iki aylık eğitim döneminde her paralı askere 80.000 Ruble (1.200 Dolar) aylık verilmiştir. Ukrayna gidip ve sınırı geçtikten sonra bu ücret 120.000 Ruble'ye (1.800 Dolar) çıkmıştır. Bununla birlikte Wagner personeli, Rusya tarafından Luhansk Halk Cumhuriyeti olarak adlandırılan bölgede paramiliter faaliyetlerde görev aldıklarında ise aldıkları aylık ödeme 180.000 Ruble (2.800 Dolar) olmuştur. Ek olarak Ukrayna Ordusu ile girişilen çatışmalarda 60.000 Ruble (900 Dolar) ödeme yapılmıştır (Sukhankin, 2019c; Sliwa, 2021: 109). Karşılaştırma yapmak için rakam vermek gerekirse; Donetsk ve Luhansk Halk Cumhuriyeti kökenli isyancılar bu dönemde aylık ortalama 15.000 Ruble (240 Dolar) almışlardır (Korotkov, 2015).

Wagner'in Ukrayna'daki faaliyetlerini Suriye dönemi takip etmiştir. Ancak Suriye dönemi tek bir bölüm halinde ele almak doğru olmayacaktır. Şirketin Suriye'de, 2019 yılına kadar olan süredeki faaliyetlerini incelemekte olduğumuz bu çalışmada, Wagner'in bahsi geçen süredeki faaliyetlerini 2015-2016 yıllarını kapsayan ilk dönem ve 2017 sonrası olmak üzere iki kısma ayırarak incelemek yerinde olacaktır. Mali açıdan değerlendirecek olursak, 2015-2016 yılları arasını kapsayan ilk dönemde Wagner milislerinin kazancı ortalama 3.800 Dolara kadar çıkmıştır. Ancak bu durum 2017 yılından itibaren değişmeye başlamış, 8.000 Dolara kadar çıkmıştır. Bu rakamı şişirilmiş olarak görenler de mevcuttur. Rakamın en fazla yarısı, yani 4.000 Dolar seviyesinde olacağı iddia edilmiştir (Rozhdestvensky, Baev ve Rusyaeva, 2016a). Bu konu ile ilgili eski bir Wagner mensubu ile yapılan görüşmede ise kendisi ile yapılan sözleşmede 4.000 Dolar verilmesinin vaat edildiği ancak nadiren bu ücreti alabildiğini ifade etmiştir. Kendini kanıtladıktan sonra aylık ek 150.000 Ruble (2.800 Dolar) ek ödeme aldığını, keza başarılı geçen operasyonlar sonrasında ayrıyeten, taban maaşın %30'undan başlayıp %100'e kadar ulaşan tek seferlik görev tazminatı de verildiğini ifade etmiştir. Bu anlatılanlardan çıkan sonuç ise; Wagner'in maaş politikasının çalışanın yetenekleri ve tecrübesi ve verilen görevin zorluğuna göre değişkenlik gösterdiğidir. Bu farklılık olası bir yaralanma veya ölüm halinde personelin ailesine ödenen tazminatlarda da kendisini göstermektedir. Wagner'in standart ölüm tazminatı 3.000.000 Ruble (46.000 Dolar) ile 5.000.000 Ruble (80.000 Dolar) arasında değişmiştir (Rozhdestvensky, Baev ve Rusyaeva, 2016b) Rus askeri uzman ve Rusya Federasyonu Savunma Bakanlığı Halk Konseyi üyesi (E) Albay Viktor Baranets Wagner vb., Rusya Federasyonu Anayasasına göre illegal olan bu şirketlerin çalışanlarına yüksek ödemeler yaptıklarını zira ölüm risklerinin daha yüksek olduğunu ifade etmiştir. Keza bu şirket personeli Rus ordu personelinde de daha fazla ödeme almaktadır. Bu dönemde Suriye'de görev yapan Rus ordu personeli içinde en yüksek rütbedeki görevlilerden olan bir Albay dahi 210.000-250.000 Ruble (3.100-3.700 Dolar) arasında ücret almaktadır (Sukhankin, 2019c).

Yapılan bu eleştiriler üzerine 2017 yılında Wagner Group'un finansmanı Suriye Devleti'nin sorumluluğuna geçmiştir. Bundan sonra da ödemeler de sürekli olarak kronik gecikmeler yaşanmış, taraflar arasında anlaşmazlıklar eksik olmamıştır. Bunlar sonucunda artan bir huzursuzluk baş göstermiştir (Yakoreva ve Reyter, 2018). Rus kaynaklarına göre sadece en iyi uzmanlar yüksek ücret almıştır; ortalama 240.000 Ruble (3.300 Dolar) Daha alt kademedeki çalışanlara ise ortalama 2.200 Dolar ücret ödenmiştir. Ücretteki bu değişimin Suriye'de görev yapan Wagner personelinin kendileri, eğitim ve donatımları üzerinde oldukça kötü etkileri olmuştur. Ücretlerin düşmesi personel kalitesinin de düşmesini beraberinde getirmiştir. O dönemde ücretlerde yaşanan bu düşüşün Wagner'in sahibi Evgeni Prigozhin ile dönemin Savunma Bakanı Sergey Shoigu

arasında, ekonomik kaynakların kullanımı konusunda ortaya çıkan görüş ayrılığının bir sonucu olduğu iddia edilmiştir. Buna ek olarak Wagner Group'a katılmak isteyen çok sayıda gönüllünün de ücretlerin düşmesine neden olduğu da iddialar arasındadır (Sukhankin, 2019c).

1.3. Şirketlere Personel Temini

Suriye ve Ukrayna'da öldürülen Wagner paralı askerlerinin biyografileri incelendiğinde görülen; genelde orta yaş grubuna dâhil (35-47 yaş), aile babası kişiler oldukları görülmektedir. Genellikle ticarette başarısız olan bu kişiler, Rusya Federasyonu'nun düşük gelirli bölgelerinden gelen, birikmiş borçları olan ama bu karşın başarılı bir askeri geçmişi olan emekli askerlerdir. Hepsinin bir başka ortak özelliği de sivil hayata adapte olamamış olmalarıdır. Bu eski askerleri hedef alan ÖAŞ personel temin süreci, Rusya'nın kamu kurumları ile özel sektör şirketlerinin doğrudan ve dolaylı olarak dâhil olduğu karma bir süreçtir. ÖAŞ personel temini sürecinin ana kaynakları sırasıyla: Gazi örgüt ve toplulukları ve Ordu, Hava ve Deniz Kuvvetleri ile İşbirliği Gönüllüler Örgütü-DOSAAF (Sukhankin, 2019c). Bir diğer personel temin yolu ise ülkede 1992 yılından beri yasal olarak çalışabilen Özel Güvenlik Şirketleridir (ÖGŞ).[4] Bu şirketler ÖAŞ'lara personel sağlayan mekanizmalardan biridir (Sliwa, 2021: 105). Zira Rusya Federasyonu İçişleri Bakanlığı'nın 2015 yılında yayınlamış olduğu rakama göre ülkede 60.000'in üzerinde ÖGŞ faaliyet göstermekte ve bu şirketlerde 700.000 kişi çalışmaktadır (Kryazhev, 2015). Bu şirketlerin bazılarının eleman temine ek olarak ÖAŞ'lara kanuni koruma da sağladığı iddia edilmektedir (Sliwa, 2021: 105).

Gazi örgüt ve toplulukları kategorisinde iki önemli örgüt vardır. Bunlardan ilki 2015 yılında kurulan Donbas Gönüllüleri Birliği-Union of Donbas Volunteers. Bu grubun doğrudan V. Putin'in yakın çevresinde yer alan isimlerden birisi olan Vladislav Surkov'a bağlı olduğu iddia edilmiştir (Zverev, 2017). Surkov, 2020 yılında Putin tarafından görevinden uzaklaştırılmış ve ev hapsine alınmıştır (BBC, 2020; Galeotti, 2020; RFE/RL, 2020; The Moscow Times, 2020, Socor, 2020). Surkov'a bağlı olan bu örgüt bir başka ÖAŞ ile de irtibatlıdır; ENOT Corps. Donbas bölgesi ve Balkanlardan gelen gönüllülere eğitim veren ENOT Corps'un, Wagner de dâhil olmak üzere tüm Rus ÖAŞ'larının insan kaynağı ihtiyacını karşılamada kullanıldığı iddia edilmektedir (Sukhankin, 2018a; Sukhankin, 2018b). Bu kapsamda ismi zikredilmesi gereken ikinci önemli örgüt ise Combat Brotherhood'dur. 1997 yılında kurulan bu örgütün en tanınmış üyelerinden birisi de Yugoslavya İç Savaşı'na katılmış bir Rus Kazak olan Georgy Tsurkanu'dur (Interfax, 2017). Tsurkanu, 2017 yılında Suriye'de Eş-Şula yakınlarında DAEŞ'e esir düşmüş ve öldürülmüştür. İlk başta Tsurkanu ile olan bağını kabul eden örgüt daha sonra bu beyanını yalanlamış ve Suriye'de savaşmak üzere gönüllü toplamaya yardımcı olmadıklarını iddia etmiştir. Ayrıca 2017 yılında Yüce Don Ordusu adlı grubun üyesi olan Roman Zabolotny, Tsurkanu ile birlikte DAEŞ'e esir düşmüştür. Don Ordusu'nun basın sözcüsü Zabolotny'nin üyeleri olduğunu kabul etse de, Suriye iç savaşında Rus Kazakların müdahil olması durumu hakkında bir bilgilerinin olmadığı iddia etmiştir (Sukhankin, 2019c).

Rus ÖAŞ personel temini için çalışan bir diğer önemli örgütlenme ise Rus Kazakları örgütleri ve topluluklarıdır. Dönemin Rus yanlısı Ukrayna Devletbaşkanı Viktor Yanukoviç, hükümet karşıtı protestoların bastırılması için Rus Kazakların toplu olarak askere alınması için hazırlık yapılması konusunu ilk kez 2014 yılı Ocak ayında ortaya atmıştır. Bu isteğini teklifi o dönemde gündeme getiren Duma Başkan vekili ve Kazak Generali Ataman Viktor Volodatski olmuştur (E-News, 2014). Bu girişimden sonra Rus Kazakları Kırım'ın ilhakı ve güneydoğu Ukrayna'daki çatışmalarda aktif rol almışlardır. Ancak Rus Kazakların harekât sahası Ukrayna ile sınırlı kalmamıştır (Sukhankin, 2019c).

Rusya'da ÖAŞ'lara eleman temininde başvurulan kaynaklardan biri diğeri de Ordu, Hava ve Deniz Kuvvetleri ile İşbirliği Gönüllüler Örgütü-DOSAAF'tır. Dönemin DOSAAF Başkan yardımcısı Nikolay Staskov, Savunma Bakanı ile kendi organizasyonları temelinde bir ÖAŞ kurulması talebini Rusya Federasyonu Savunma Bakanı ile görüştüklerini açıklamıştır. Staskov'a göre ÖAŞ kuruluşu için en uygun örgüt DOSAAF'tır, zira örgüt askeri birlik ve asker hazırlama konusunda tecrübelidir (Russian RT.com, 2018). 2017 yılında DOSAAF'ın eski başkan yardımcısı General Aleksandr Kolmakov, ordudan emekli olan istihkâmcılardan oluşan bir şirketin eski çatışma bölgelerinde mayın arama-temizleme işlerinde görev aldığını ve bu şirketin DOSAAF'ın işleyişinin temel alınarak kurulduğunu ifade etmiştir. Bir eleman temin kanalı ise Askeri Komiserlikler (*voyenkomati*) olmuştur (Sukhankin, 2019c). Ülke geneline dağılmış olan Askeri Komiserliklerde Wagner Group için de elemen temini yapıldığı yönünde iddialar var olmuştur. Hatta bu iddialar rapor haline de getirilmiştir. Bu bürolarda özellikle Afganistan, Tacikistan, Çeçenistan ve Güney Kafkasya gibi aktif çatışma bölgelerinde görev yapmış olan yedekler tercih edilmektedir. Bunlar içinde de Spetsnaz, Hava İndirme/Paraşütçü (VDV) ve istihbarat birimlerinde görev yapmış olanlara öncelik verilmiştir (Makarenko, 2014).

2. Rus ÖAŞ ve Suriye

Wagner güçleri eleman seçimi ve iki ay süren özel kuvvet eğitimini takiben Suriye'ye iki yoldan; deniz veya havayolu ile taşınmıştır. Denizyolu ile gidişte Sivastopol

[4] "Rusya'da ÖGŞ, altyapı tesislerinin, özel şirketlerin, kişilerin, işyerleri ve ulaşım araçlarının silahlı güvenliğinin sağlanmasından sorumlu şirketlerdir" (Sliwa, 2021: 106).

ve Novorossiysk önemli limanlar olarak karşımıza çıkmaktadır. 2015 yılında Suriye'ye gönderilen askeri sevkiyatlar da çoğunlukla deniz yoluyla yapılmıştır (RIA Novosti, 2014; Sliwa, 2021: 109). Bu kapsamda ilk sevkiyat 20 Ağustos 2015 yılında Alligator sınıfı çıkarma gemisi olan Nikolay Filchenkov'la yapılmış, bunu Eylül ayı sonlarında gönderilen iki çıkarma gemisi Korolev ve Novocherkassk, ile Caesar Kunikov takip etmiştir (Bosphorus Naval News, 2015; Rambler, 2015). Rusya Federasyonu'nun "Suriye Ekspresi" misyonunda Rusya'nın Karadeniz Filosuna bağlı gemiler çoğunlukla görev almıştır (Sliwa, 2021: 109). Bunun istisnası Baltık Denizi Filosuna bağlı olan büyük çıkarma gemisi Kaliningrad'tır. Kaliningrad'ın Boğazlardan geçişi dikkatleri üzerine çekmiştir (Krutov, 2015b). Deniz yolu, taşıma maliyetleri düşürdüğü için daha çok, malzeme, araç ve cephane naklinde kullanılmıştır. Bu noktada, fark edileceği üzere, personelin hızlı bir şekilde nakline izin verdiği için havayolu öncelikle tercih edilen yol olmuştur. Eylül 2015 itibarıyla Moskova'dan Suriye, günde en az iki uçuş gerçekleştirilmiştir. Ancak Rus kaynaklarının verdiği bilgiye göre asıl uçuşlar VDV birliklerinin bulunduğu Mozdok, Ryazan, Ivanova gibi şehirlerden yapılmıştır (Krutov, 2015a). Bu noktada Wagner'in selefi olan Slavonic Corps'a göre daha başarılı olmasının ardında yatan sebebin Rusya Federasyonu Güney Askeri Bölgesi'nin askeri ve lojistik kaynaklarının şirketin kullanımına tahsis edilmiş olması olduğu ifade edilmiştir. Bu noktada Wagner Group için Rostov na Donu (Rostov on Don) şehri kilit önemde olmuştur. Güney Federal Bölgesi'nin güney ucunda yer alan şehir, güney Rusya'daki önemli bir lojistik ve aktarma merkezidir. Şehrin içinde bulunduğu Rostov Oblastı, Doğu Ukrayna sorununda da önemli bir rol oynamış, Donbas ayrılıkçı güçlerine teknik malzeme tedarikinde ana yol olmuştur. Eş zamanlı olarak Rostov şehri, Rus askeri birliklerini (ÖAŞ ve düzenli askeri birlikler) Suriye'ye taşıyan Cham Wings havayolu şirketinin de merkezi olmuştur (Radio Svoboda, 2018). Wagner Group'un paralı askerleri de bu oblasttaki Plotov Uluslararası Havaalanı'ndan Suriye'ye taşınmıştır. Sovyet döneminde bu türden sevkiyatlar gövde gösterisi yapmak için deniz yolu ile yapılırken, Wagner örneğinde görevinin gizliliğinin muhafazası için havayolu ile yapılmıştır (Sukhankin, 2019c).

Suriye'de adını duyuran Wagner Group'ta Rus Siloviki (istihbarat ve güvenlikle ilgili birimler) çalışanları ve ÖAŞ endüstrisi ile adı birlikte anılan kişiler yönetiminde söz sahibi olmuştur. Bu yapı içerisinde resmi kamu görevlileri ile özel sektörden gelen isimleri de barındıran karma bir yapı şeklinde olmuştur. Wagner Group'la doğrudan ilişkili isimlerden biri de adı Rus savunma sanayi ile ilgili konularda sıklıkla duyulan ve 2023 yılındaki Wagner İsyanı'dan sonra gözden düşen ve daha sonra bir uçak kazasında ölen, Evgeni Prigozhin'dir. Rus işadamı olarak tarif edilen Prigozhin'in sabıkalıdır ve geçmişinin bir kısmı da şaibelidir. 1961 yılında o zamanki adı ile Leningrad olan St. Petersburg'ta doğmuş olan Prigozhin, 1979 ve 1981 yılları arasındaki dönemde kara para aklama ve kadın satıcılığı suçlarından hüküm giymiş ve 9 yıl hapis yatmıştır. Aslen St. Petersburg'lu olması sebebiyle, St. Petersburg Belediye Başkanı Anatoli Sobchak ve onun eski koruması Viktor Zolotov'la yakın ilişkileri olmuştur. Zolotov daha sonra Rusya Federasyonu Milli Muhafızlarının Başkanlığını ve Rusya Federasyonu Güvenlik Konseyi üyeliği görevlerinde bulunmuştur. Zolotov, ayrıca 1990'lı yılların sonlarından bu yana Vladimir Putin'in yakın çevresinde yer almaktadır (Volchek, 2018). 2010 yılından sonra, aynı dönemde Catering işine de girmiş olan Prigozhin, Putin'den şahsi destek görmüştür. Öyle ki Putin, Prigozhin'in catering şirketlerinden (Concord Catering) birisinin açılışına dahi katılmıştır. Kremlin'den gelen bu üst düzey destek, Prigozhin'in dokunulmaz olduğu şeklinde yorumlanmıştır. Bu desteğe karşılık olarak Prigozhin'den bir dizi hassas konuda yardımı talep edilmiştir. Desteği istenen örtülü faaliyetlerden biri de Rusya'nı iç ve dış düşmanlarına karşı yürütülen psikolojik harekâta yardımcı olmasıdır. Bu amaçla Internet Araştırma Ajansı (kod adı Olgino Troll Fabrikası) kurulmuş, bu kuruluş 2014 yılında Ukrayna Krizi patlak verdikten sonra, Ukrayna ve Batı karşıtı dezenformasyon kampanyaları düzenlemiştir. Bu kuruluş ayrıca 2016 yılındaki ABD Başkanlık seçimlerine hile karıştırmakla suçlanmıştır. Bu konu ile ilgili hazırlanan raporlarda Prigozhin'in sahibi olduğu Concord Catering'in bu yapılanmaya ciddi derecede destek verdiği iddia edilmiştir (Korotkov, 2014). Bir süre sonra, 2013 yılından başlayarak, Prigozhin'le irtibatlı örgütlenmeler ülke dışındaki askeri görevleri de yerine getirebilecek bir ÖAŞ kuruluşu için de çalışmaya başlamıştır. Rus basını bu dönemle ilgili önemli bir noktaya dikkatleri çekmiştir: Yukarıdaki AÖŞ kurma girişimi ile hemen hemen aynı dönemde başta Concord Catering olmak üzere, Prigozhin'in şirketleri Rusya Federasyonu Savunma Bakanlığı ve Moskova Şehir Konseyi ile oldukça kârlı anlaşmalar yapmıştır. Toplam rakam bilinmemekle birlikte, 2014-2019 yılları arasında kalan dönemdeki kümülatif toplamın 2,2 Milyar Dolar olduğu tahmin edilmektedir. Rus kaynaklarına göre Prigozhin'in şirketleri üzerinden aktarılan mali kaynak Wagner'in kuruluşunda kullanılmak içindir (Malkova ve Baev, 2019).

Wagner Group'la Prigozhin'in şirketleri arasındaki bir başka önemli bağlantı da, 2016 yılı sonlarında ortaya çıkmıştır. Bu dönemde Wagner, Suriye'de faaliyete geçmiştir. Ancak Prigozhin'in şirketlerinden birisi olan Evropolis, Suriye'nin petrol ve doğalgaz kaynaklarını, Suriye Petrol ve Doğalgaz Bakanı Ali Ghanem ve Rusya Federasyonu Enerji Bakanı Aleksandr Novak arasında imzalanan bir anlaşma kapsamında koruma işini almıştır. Bu anlaşma ile Suriye petrollerinin ¼'inin kontrolü de facto olarak Evropolis'in yani Prigozhin'in eline geçmiştir. Ancak üzerinde anlaşma yapılan bu kaynaklarla ilgili en önemli sorun kaynakların Suriye yönetiminin değil de muhaliflerin kontrolünde olmasıdır.

Bu yüzden anlaşmanın yürürlüğe girmesi için bu kaynakların ve bulundukları bölgelerin önce ele geçirilmesi gerekmektedir (Malkova, 2018). Bu sebepten dolayı, 2017 yılında Evropolis'in başına eski Rusya Federasyonu İçişleri Bakanlığı Acil Müdahale Birliği-SOBR üyesi ve Rusya Federasyonu İçişleri Bakanlığı, Kuzeybatı Federal Bölgesi komutanı olan Oleg Erokhin getirilmiştir. Şirket, Erokhin'den işletmesi kendisine tahsis edilen bölgeleri ele geçirmek için aktif bir şekilde çalışmaya başlamıştır zira o dönemde yapılan bazı tahminlere göre şirketin aylık net kârı 100 Milyon Dolar'dır (Korotkov, 2017a). Enerji kaynaklarının korunması ve işletimine ek olarak Evropolis, Suriye'de farklı sektörlere de talip olmuştur. Bunlardan birisi de elektrik üretim ve dağıtımıdır (Sukhankin, 2019c).

Prigozhin-Wagner bağlantısını açıkça teyit edilen bir başka detay ise 2018 yılında Suriye'de öldürülen bir Wagner personeli için Molkino askeri üssüne 20 km mesafede, Krasnodar Krai'deki Goryachy Klyuch kasabasında bir Şapel yapılmış ve Wagner personeli anısına bir anıt yapılmıştır. Bu anıtın aynı Suriye, Palmira'da da vardır (Andriukaitis, 2018). Şapelin yapım işini Prigozhin'in inşaat şirketi olan OOO Megalain yapmıştır (Grani, 2019). Rus Devleti ve idarecilerinin Wagner Group'un varlığı ve faaliyetlerinden haberdar olduğunun açık kanıtı 9 Aralık 2016 tarihinde ortaya çıkmıştır. Bu konuyu araştıran gazeteciler uzmanlar, Kremlin'de verilen davette toplam sayısı 300'ü bulan davetliler arasında Wagner Group yöneticileri de ter almıştır. Suriye'de, Palmira'nın alınmasında yararlılık gösteren Wagner komutanları davete nişanları takılı olarak katılmışlardır (Korotkov, 2016b; TASS, 2016; Sliwa, 2021: 111). Bu durum, o dönemde yasal olarak ülke içinde faaliyetlerine izin verilmese de, Kremlin'in Rus ÖAŞ'ları tanıdığı şeklinde yorumlanmıştır (Sliwa, 2021: 11). Takip eden dönemde, 2018 yılı Aralık ayında yapılan bir basın toplantısında da Putin, Ukrayna ve Suriye'deki çatışmalarda Wagner personelinin de görev aldığı kabul etmek zorunda kalmıştır (Vesti, 2018). Bu önemli bir beyandır zira Rusya daha önce bu çatışma bölgelerinde kendi vatandaşlarının olmadığını, aksi bir durumun Rusya Federasyonu Ceza Kanunu'nun 333'üncü maddesine göre suç teşkil edeceğini de ifade etmiştir. Gerek bu sebepten, gerekse Rus kayıplarının sayısının az gösterilmesi için, ancak daha ziyade makul inkâr edilebilirlik politikasının gereği olarak özellikle Suriye'de, Wagner personeli üzerinden olanların Rusya ile ilişkilendirilmesinin önünün alınması adına Rus paralı askerleri Suriye vatandaşlığına geçirilmiştir (Kimberly, 2019: 183, 191; Sliwa, 2021: 109). Bu sayede Rusya daha sonra Deyr- Zor olayında, olaya Rus vatandaşlarının karışmadığı iddia edebilmiştir.

2.1. Suriye: Başarılar ve Yenilgiler

Wagner Group'un eski çalışanlarından birisi Suriye'de, Suriye Ordusu'nun yetersizliği ve sorumluluğu kendilerine yıkma isteği sebebiyle, Wagner paralı askerlerinin ilk saldırı dalgası olarak kullanıldıklarını ifade etmiştir. Wagner personeli tüm teknik işleri de yapmakta; hava saldırıları ve topçu atışlarını yönlendirmekte, düşman ilerleyişini durdurmada kullanılmaktadır. Çatışma veya görev bittikten sonra ise Suriye Ordusu gelmekte, TV kameraları önüne çıkmakta ve tüm işi sahiplenmektedir (Korotkov, 2016a). Bu durumun Wagner paralı askerleri arasında rahatsızlığa yol açtığı ifade edilmiştir.

Wagner personelinin yukarıda kısa değinilen Suriye'deki görevleri ve ülkede bulunuş süresi, 2018 yılına kadar olan sürede üç dönemde incelenebilir:

1. Keşif Dönemi (2015 Eylül-2016 yılı başları)
2. Çatışmalara Katılım (2016 Nisan/Mayıs-2016 Aralık)
3. Yoğun Çatışma Dönemi (2017 Ocak-2018 Şubat)

Keşif Dönemi'nde büyük ve önemli askeri operasyonlar yapılmamıştır. Adından da anlaşılacağı üzere, Wagner personeli kendilerine tahsis edilen yerler yerleşmiş ve ülkeyi tanımaya çalışmıştır. Coğrafi ve demografik yapının öğrenilmeye çalışıldığı bu dönemde muhaliflerle küçük çaplı karşılaşmalar olmuştur (Sukhankin, 2019c).

Bu hazırlık safhasını çatışmaların başlaması ve Çatışmalara Katılım Dönemi takip etmiştir. Artık araziyi tanıyan Wagner personeli muhalif güçlere karşı ilk ciddi operasyonları düzenlemeye başlamıştır. Wagner paralı askerlerinin bu dönemde dâhil olduğu en önemli operasyon Palmira'nın alınmasıdır. 2016 yılı Mart ayında gerçekleşen harekât sırasında Wagner güçleri, Rus güçleri ve Suriye ordusu ile birlikte çatışmalara katılmıştır. Ancak harekâtta ana hücum gücü olarak kullanılan Wagner güçleri, Rus Hava Kuvvetleri tarafından desteklendikleri halde Suriye'deki ilk zayiatlarını da vermiştir (Sliwa, 2021: 111). Rus kaynaklarına göre toplam 32 ölü, 80 ağır yaralı olmak üzere 112 kayıp verilmiştir. İlk başlarda 300 kişilik iki grup bulunduran Wagner, bu rakamlara göre neredeyse savaşçı gücünün ¼'ini kaybetmiştir. Bu sebepten dolayı Wagner, ülkedeki paralı asker sayısını 2.000'e çıkarmıştır (Gavrilov, 2016). Yine Rus kaynaklarına göre, bu dönemde Wagner personeli düşman hatlarına karşı cepheden taarruzda kullanılmıştır. Bu sayede şirket personelinin savaş kabiliyeti ve yetenekleri Suriye yönetimine gösterilmeye çalışılmış ve mali külfetin bir kısmını üzerine alması istenmiştir. Bu dönemde ÖAŞ personelinin silah ve teçhizatı Suriye'de bulundukları dönemdeki en iyisi olmuş, bu sayede Suriye Ordusu ve milislerinden bağımsız hareket edebilmişlerdir (Sukhankin, 2019c). Yoğun Çatışma döneminde ise Wagner tarafından Suriye'de sağlanan askeri hizmetlerde kademeli olarak bir değişim yaşanmaya başlamıştır. Wagner, personelinin askeri becerilerini sahada sergiledikten sonra yaşanan en önemli değişim ve dönüşüm askeri operasyonlardan paramiliter tarzda operasyonlara geçiş yapılmasıdır. Bu yeni strateji

özellikle petrol kaynakları merkezi olan Palmira ile Halep ve Lazkiye yakınlarındaki petrol ve doğalgaz sahalarının kontrolünün sağlanmasında kullanılmıştır (Khazov-Kassiya, 2018b).

Çatışmaların yoğunlaşması üzerine ÖAŞ kayıpları da artmaya başlamıştır. Bunun da sebebi paralı askere Suriye yönetimi tarafından sağlanan silah ve teçhizatın kalitesinde yaşanan düşüştür. Eş zamanlı olarak Wagner personeline Suriye yönetimi tarafından yapılan ödemelerin düşmesi, personel kalitesinin de düşmesini beraberinde getirmiştir. Bunlar da kayıpların artmasına neden olmuştur (Korotkov, 2017c). Bazı Rus ve Batı kaynaklara göre ise bu durumun arkasında yatan sebep Rusya Federasyonu Savunma Bakanı Sergeu Shoigu ile Prigozhin ve şirketi arasında yaşanan sürtüşme ve fikir ayrılıklarıdır (Guselnikov, 2019). 2018 yılına doğru, Suriye'de her birinin mevcudu 300 olan 5 Wagner paralı asker birliği bulunmaktadır. Bunlardan arasında bir Zırhlı Birlik (Bromenicha Grouppa), bir Topçu Bölüğü ve Bağımsız Keşif Bölüğü vardır. Her bir birlik yalnız olarak da saldırı gücü olarak kullanılabilmektedir. Bu sayede çatışma esnasında taktik veya operasyonel görevleri yerine getirebilmekteydiler. Ancak başarıları kendilerinin değildi, Suriye Ordusu'nun zaferleri olarak lanse edilmiştir. Örneğin Palmira'daki T-4 (Triyas) Hava Üssünü Wagner güçleri geri almıştır. Keza Deyr-i Zor etrafındaki DAEŞ kuşatmasının kırılması ve DAEŞ güçlerinin geri püskürtülmesini, Fırat'ın karşı kıyısında yer alan Ebu Kemal'in işgal edilmesini de hep Wagner güçleri sağlamıştır. Ancak yazılı basında çıkan haberlere göre tüm bu sayılanlar Kuvvat'ül Nimr (Kaplan Gücü), Liwa Suqur al-Sahara (Çöl Şahinleri) ve diğer cesur Suriye Ordu birlikleri ile Hizbullah milislerinin başarısıdır. Ancak Wagner güçlerinin de başarısı sürekli olmamış, milislere karşı gösterilen başarı düzenli ordu birlikleri karşısında sergilenememiştir. Sonuç büyük bir yenilgi olmuştur (Sukhankin, 2019c).

2.2. Deyr-i Zor Bozgunu

7-8 Şubat 2018 gecesi, Suriye'deki ABD Özel Kuvvetleri ve hava gücünün de desteğine sahip olan ve çoğunluğunu PKK'nın Suriye kolu olan PYD'nin oluşturduğu SDF güçleri, Deyr-i Zor yakınlarında Esad güçlerinin baskınına uğramıştır. ABD Hava Kuvvetleri'nin müdahalesi üzerine çatışmaya katılan Esad güçleri ağır kayıp vermiştir (Roblin, 2018; Sliwa, 2021: 112). Esad güçlerine ek olarak onlara destek veren ve çatışmaya dâhil olan Wagner paralı askerleri de ağır kayıp vermiştir. Bu noktada bu olayı ve Wagner güçlerinin bölgede bulunuş sebeplerini daha iyi anlamak adına 2017 yılı yazında Suriye'nin bu bölgesinde yaşanan gelişmelere bakmak yerinde olacaktır. Bu dönemde bölgedeki DAEŞ mevcudiyetinin sonlandırılması, ABD ve Rusya Federasyonu güçlerinin ve destekledikleri grupların karşı karşıya gelmemesi için bir tampon bölge oluşturulmasını zaruri hale getirmiştir (Kimberly, 2019: 183-194). Bu noktada Fırat Nehri, iki güç arasında doğal sınır olarak kabul edilmiştir. Ancak bu doğal sınır önemli enerji kaynakları sahalarının, PYD kontrolü altındaki bölgede kalmasına neden olmuştur. Suriye yönetiminin bütçesine önemli bir katkı sağlayan ve iç savaşı sürdürmesi için gereken mali kaynağı da sağlayan petrol ve doğalgaz sahalarının kaybı Şam yönetimi için kabul edilemez bir durum olmuştur. Bu noktada Esad yönetimi ve Rusya Federasyonu yönetimi bir oldubitti ile bu bölgelerin kontrolünü ele geçirmenin uygun bir hareket olacağını düşünmüştür (Sliwa, 2021: 112). Bu bölgeden gelecek gelir olmadan Suriye yönetiminin ülkeyi yeniden inşa faaliyetlerini başlatması mümkün olmayacaktır (RBC, 2018). Bu yüzden Deyr-i Zor petrol ve doğalgaz yataklarının kontrolünü eline geçirmek isteyen Şam yönetimi bölgedeki Arap aşiretlerini de kendi safına çekmek için elinden geleni yapmıştır (RBC, 2018; Sukhankin, 2019c).

Rus kaynaklarına göre 7-8 Şubat gecesi cereyan eden saldırının hedefi Conoco petrol sahası ve havalisindeki tesislerdir. Şam yönetimi, Suriye Kürtleri ile otonomi görüşmelerinde kendisine karşı koz olarak kullanılabilecek bu alan ve etrafındaki petrol ve doğalgaz işleme tesislerini ele geçirmeyi ve muhaliflerin elindeki önemli kozlardan da birini devre dışı bırakmayı da istemiştir (Tumakova, 2018). Bu sebeple Şam yönetimi bölgeye askeri yığınak yapmış ve Wagner güçlerinin de saldırıya katılmasını istemiştir. Bu olaya kadar nispeten bağımsız hareket edebilen Wagner güçleri, Suriye'de yaşanan güç mücadelesinde kullanılan araçlardan birisi haline gelmiştir. Saldırı ve yapılan hazırlıklar hakkında Suriye'deki Rus askeri komuta kademesine bilgi verilmemesi de önemli ve bir o kadar da ilginç bir ayrıntı olarak karşımıza çıkmaktadır (Belenkaya, 2018). Bu iddiayı Rusya Federasyonu Savunma Bakanlığı da doğrulamış, Suriyeli gönüllü milislerin (opolchentsy) saldırıları hakkında Deyr-i Zor vilayetinin idari merkezi olan El-Salahiye'deki Rus operasyon grubunun komuta merkezine bilgi vermedikleri de beyan edilmiştir (Interfax, 2018a). Saldırının planlamasını yapanların büyük kısmı Suriyelidir ve karşılarındaki gücü destekleyen ABD'nin teknolojik üstünlüğünü küçümsemiş ve neler yapabileceklerini yanlış hesaplamışlardır. Sonuç olarak yaşanan çatışma üzerine yerdeki ABD Özel Kuvvetleri güçleri F-15E, B-52, MQ-9 SİHA, AC-130 Gunship ve AH-64 saldırı helikopterlerinden oluşan bir hava gücünü ve karadan da topçu desteğini yardıma çağırmıştır (Roblin, 2018). ABD hava gücü, Suriye Ordu birlikleri ile milislerini çölde açık alanda yakalamıştır (Sukhankin, 2019c). Görgü tanıklarının ifadelerine göre sonuç tam bir katliam olmuştur (Kimberly, 2019: 183-194).

Esad güçleri ile birlikte hareket eden Wagner personeli de saldırıda kayıp vermiştir. Rus paralı askerlerin verdikleri kayıplar hakkında farklı rivayetler bulunmaktadır. Açıklanan rakamlar da haberi veren kaynağa göre değişiklik göstermektedir. Öyle ki Reuters Haber Ajansı'nın Rus askeri doktorlarının ifadelerine dayandırdığı haberine göre 100 ölü, 200 yaralı rakamı verilmiştir. Bu her birinde 300 mevcudu olan Wagner

birliklerinden birinin imhası anlamına gelmektedir (Roblin, 2018; Żochowski, Strachota, Menkiszak, 2018; Sliwa, 2021: 112). Saldırı ile ilgili verilen bu rakamları Suriye'de Rus vatandaşı olmadığını, keza Rus askeri kayıplarının da olmadığını ifade eden Rusya Federasyonu resmi makamları yalanlamıştır (RIA Novosti, 2017; Vedomosti, 2018; Sliwa, 2021: 109). Rus devlet yönetimi daha sonra silahlı kuvvetler mensubu olmayan 5 vatandaşının Deyr-i Zor'da öldüğünü duyurmuş ancak Rus askeri birliklerinin çatışmaya katılmadığını yinelemiştir. Ancak daha sonra yaralılar ve kayıpların ülkeden Rus askeri uçakları ile tahliye edilmesi dikkatlerden kaçmamıştır. Ortaya çıkan durum da Rus devlet yönetiminin çelişik açıklamalar yapması ile sonuçlanmıştır (Sliwa, 2021: 112).

Wagner yetkililerinden Anatoli Troshev şirketin kaybının 14 ölü olduğunu ifade etmiştir (Pravda, 2019). Rusya'nın Suriye'deki mevcudiyetine karşı çıkan aşırı muhafazakâr ve tutucu çevreler ise Wagner'in toplam kaybının Rusya ve Donbas bölgesinden gelen 334 paralı asker olduğunu iddia etmişlerdir. Benzer şekilde Igor Strelkov/Girkin de kendi kaynaklarından aldığı haberlere göre Suriye çölünde 7-8 Şubat gecesi cereyan eden olayda iki Wagner Group taktik biriminin (her biri 300 mevcutlu) ABD Hava Kuvvetleri tarafından vurulduğunu; saldırıda birimlerden birinin ağır kayıp verdiğini, diğerinin ise tamamen imha edildiğini, iki Kamaz askeri kamyonuna dolduran personelin (kamyon başına ortalama 100 kişi) bölgeden tahliye edildiğini ifade etmiştir. İddiaya göre Rus Özel Kuvvetler Güçlerine bağlı bazı birlikler de saldırıdan zarar görmüştür (Newsru, 2018). Ancak Strelkov/Girkin'in açıklamalarına da şüphe ile yaklaşmak gerekebilir zira o da Rusya'nın Suriye'deki mevcudiyetine muhaliftir. Yapılan hatayı yönetimi yıpratmak için kullanma ve manipüle etme olasılığı kaynağın objektifliğini tartışmalı bir hale getirmektedir.

2.3. Deyr-i Zor Sonrası

Wagner güçleri her ne kadar Deyr-i Zor saldırısında başarısız olmuş olsa da, yaşanan olay ÖAŞ'ların modern savaş ortamında ve dolaylı tutum takınılan olaylarda nasıl kullanılabileceği noktasında Rusya Federasyonu'nun sivil ve askeri stratejistlerine yol gösterici bir tecrübe olmuştur. İç politika bağlamında bakıldığında, olay başarılı bir şekilde perdelenmiş, düzenli askeri birliklerde kayıp olmadığı için Rus devleti üzerinde kamuoyu baskısı ortaya çıkmamış, resmi olarak karşılık verme zarureti de olmamıştır. Sadece olayla ilgili soruşturma başlatılması ve Rus vatandaşlarının ölümlerinin araştırılması yönünde cılız talepler olmuştur (Meduza, 2018). Genel olarak Rus kamuoyu olaya karşı duyarsız kalmıştır (Pukhov, 2017). Olayın dış politikadaki yansımalarına gelince, Rusya'nın uluslararası arenadaki imajı fazla zedelenmemiştir. Kayıpların paralı askerler olması, Rusya Federasyonu Ordusu üniforması giyen askerler olmamaları, Rusya'ya hareket alanı bırakmıştır (Interfax, 2018b). Bu kapsamda Rusya Federasyonu Dışişleri Bakanlığı, Enformasyon ve Basın Bölümü Başkanı Maria Zakharova Deyr-i Zor olayı ile ilgili basında çıkan haberleri yalanlama yoluna gitmiştir. Zakharaova'nın savunduğu iddiaya göre yapılanlar klasik bir dezenformasyon girişimidir, ölenler arasında da hiçbir Rus vatandaşı yoktur (TASS, 2018). Konu bu şekilde kapatılmıştır.

Deyr-i Zor olayının önemli sonuçları olmuştur: Suriye'deki bu olaydan sonra, o sırada Devletbaşkanlığı seçimlerine hazırlanan V. Putin, Rus Siloviki temsilcileri ile kapsamlı toplantılar düzenlemiş ve daha fazla bir araya gelme yoluna gitmiştir (Kozlov, 2018). Bu durum, olayın askeri alandaki yansımalarından biridir. Olayın bir diğer sonucu ise 2018 yılı Eylül ayında Suriye'deki Rus güçlerinin komutanı olan General Aleksandr Zhuravlyov'un görevden alınmasıdır (Solopov ve Strokan, 2018). Zhuravlyov'un görev süresinde Palmira'nın kaybı, Hmeymim Hava Üssü'ne drone saldırıları ve Su-25 uçağının kaybı gibi başarısızlıklar ardı ardına gelmiştir. Ek olarak 15 Şubat 2018'de Deyri- Zor'da cephanelik patlaması sonucu 15 Wagner paralı askeri de ölmüştür (Kalyukov, 2018). Bu noktada Zhuravlyov'un görevden alınmasını doğrudan Deyr-i Zor yenilgisine bağlamak doğru olmayabilir ancak önemli bir dönüm noktası olduğu görülmektedir. Bu tarihten sonra Suriye'deki Wagner mevcudiyeti ve görünürlüğü kademeli olarak azalmıştır. Bunun sebebi ise 2022 yılı Şubat ayında Ukrayna'da yaşananlarla daha açık şekilde ortaya çıkmıştır.

Suriye İç Savaşı, Rus kamuoyuna bir zafer olarak takdim edilmiştir. O dönemde Rusya Devlet Başkanı Vladimir Putin Suriye'deki askeri operasyonların zaferle sonuçlandığını ilan etmiş ve Rus ordu birliklerinin ülkeden ayrılacağını ilan etmiştir. Bu dönemde Rusya'da 2018 yılı Mart ayında seçimleri vardır ve bu durum önemli bir propaganda malzemesi olarak kullanılmıştır. Eğer ABD ve Rus güçlerinin doğrudan karşı karşıya geldikleri ve bunun sonucunda Rus vatandaşlarının öldürüldüğü kabul edilmiş olsaydı, bu durum gerek Putin gerekse de Rusya açısından resmi olarak büyük bir yenilgi olacak, Rus kamuoyunda infiale yol açacaktır. Rusya karşılık vermeye mecbur kalacak ve ilişkiler ciddi derecede gerilecektir. Bu noktada ÖAŞ'ların kullanımın faydası görülmüş, ciddi bir tırmandırma riskini barındıran bir olay kolaylıkla kapatılabilmiştir. Bu durumda ÖAŞ personelinin resmi kayıp listesinde ye almamasının büyük etkisi olmuştur (Sliwa, 2021: 112). Rusya, Suriye'de çok sayıda ÖAŞ personelini kullanmıştır. Bu sayede kamuoyu baskısına muhatap olmadan rahatça hareket edebilmiş daha fazla askeri zayiat verme endişesi olmadan sahaya sürebilmiştir (Tsevetkova, 2018). 2019 yılı başlarında itibaren ise, Putin'in Suriye'de zafer ilanından sonra, Suriye'de Vegatsy Strategic Services Ltd, Rus ÖAŞ'ı olarak bulunmaya devam etmiştir. Doğrudan çatışmalara müdahil olmayan şirket, Suriye Ordusuna askeri eğitim ve güvenlik konularında danışmanlık yapmış ve kritik

altyapıların korunmasında görev almıştır (Sliwa, 2021: 113).

Son söz olarak ifade etmek gerekirse; ÖAŞ örneği uluslararası hukuka ve devletlerin kendi iç hukukuna ve denetimlerine takılmadan özel ulusal çıkar ve amaçlarını yerine getirmede alternatif bir yolu devletlere sunmuştur. Rusya örneğinde bu durum daha barizdir zira tamamen yukarıda da değinilen sebeplerden dolayı Rus Devleti kendi iç hukukunda bu türden şirketleri legal hale getirmemiş, kanunen var olmamalarını makul inkâr edilebilirlik için gereken hukuki ve siyasi altyapı olarak kullanma yoluna gitmiştir. Ek olarak Rus araştırmacı Pavel Felgenhauer'in de açıkladığı üzere ÖAŞ kullanımı, Rusya Federasyonu'nun 2000'li yılların başından itibaren geliştirmeye başladığı Hibrit Savaş Doktrini ile uyumludur (Sliwa, 2021: 105).

Sonuç

Birleşmiş Milletler kayıtlarına göre dünya üzerinde 60 ülkede faaliyet gösteren 3.000 kadar ÖAŞ vardır. 2018 yılı rakamlarına göre bu pazarın büyüklüğü 250-300 Milyar Dolar civarında olduğu tahmin edilmekte ve pazarın daha da büyüyeceği öngörülmektedir. Yaşanan gelişmeler de bu öngörüyü haklı çıkarır niteliktedir. Pazardaki en başarılı ve bilinen şirketler genelde Batılı, özelde de ABD şirketleridir. Rus ÖAŞ'ları ise Suriye İç Savaşı'nda Wagner Group ile bilinir hale gelmiştir.

Suriye'deki Rus ÖAŞ faaliyetlerini, Rusya'nın 2015 yılından sonra Suriye İç Savaşı'na taraf olma politikası kapsamında değerlendirmek gerekmektedir. İlk başlarda bu savaşın yeni bir Afganistan olup olmayacağı konusu gündeme gelmiştir. Ancak korkulan olmamış, savaş Rusya ve İran'ın desteği sonucunda Esad yönetiminin ayakta kalması ile sonuçlanmıştır. Ancak bu Suriye sorununun sadece bir safhasıdır. YPD-YPG'nin durumunun ne olacağı, Türkiye'nin müdahil olduğu bölgelerde ve muhaliflerin toplanmış olduğu bölgelerde nasıl bir düzenleme yapılacağı, Suriyeli Arapların, Rusların ilkenin hâkimi gibi davranmalarını ne zamana kadar tolere edecekleri konuları hala bir muammadır.

Şu konu açıktır ki, Wagner Group paralı askerlerinin, İranlılar ve İranlıların yanında savaşan diğer Şii milisler ile Hizbullah militanlarının verdiği destek sonucunda Suriye rejimi ayakta kalabilmiştir. Suriye'de görev yapan bu Rus paralı askerleri bazı önemli başarıların da kazanılmasında yardımcı olmuştur. Gerek cephede saldırı gücü gerekse petrol ve doğalgaz tesisleri gibi kritik önemdeki tesisler ile altyapılarının korunmasına faaliyetlerine ek olarak, Suriye Ordusu ile milislerini de eğitmişlerdir. Bir diğer görevleri de Suriye Ordusu ile Rus Ordu birlikleri arasında koordinasyonun sağlanması olmuştur. Son olarak da Rus özel Kuvvetleri ile birlikte, Suriye'deki Rus Hava Kuvvetleri'nin saldırılarını yönlendirmişlerdir. Wagner'in Suriye'deki faaliyetleri hem yerel güçlere hem de ülkedeki Rus vatandaşlarına ekonomik faaliyetlerde de fayda sağlamıştır. Wagner'in başarısızlıkla sonuçlanan görevleri dahi Rusça "Güç Ekonomisi-Siloveya Ekonomika" adı verilen sistemde, fayda-maliyet açısından bakıldığında Rusya'ya ve Rus vatandaşlarına faaliyetlerinde avantaj sağlamıştır.

Rusya Federasyonu, Batılı emsallerine kıyasla ÖAŞ'ları daha açık ve aleni şekilde özel bir ordu gibi kullanmaktadır. Bu da Rus ÖAŞ'larının Rus güvenlik örgütleri ve askeri güçleri ile olan ilişkisini ve ortak hareket etmesi durumunu anlaşılır hale getirmektedir. ÖAŞ'ların Rus Devletine sağladığı temel fayda, Deyr-i Zor örneğinde olduğu gibi, krizi büyümeden kapatmasına imkân sağlamasıdır. Yine Rusya örneğinde Slavonic Corps, ÖAŞ'ların çatışma bölgesinde kullanımı açısından ilk örneklerdendir. Slavonic Corps'ta elde edilen tecrübenin aktarımı Wagner Group'un ortaya çıkması ile sonuçlanmıştır. Zira Rus kamuoyu, Afganistan İşgalini hala hatırlamaktadır. Bu yüzden resmi ordu birliklerinin kullanılmaması ve olayın bir şirketin dâhil olduğu bir olay haline dönüştürülmesi, kayıpların kapatılması, kamuoyu baskısı ve dikkatinin başarılı bir şekilde dağıtılması noktasında idarenin elini rahatlatmaktadır. Suriye örneğinde Rusya Federasyonu hem Suriye'de olup hem de doğrudan müdahil olmadan çıkarlarını korumak amacıyla ÖAŞ'ları kullanmıştır. Ancak bu durum daha sonra yaşanan gelişmelerle değişmiştir. Rus ÖAŞ'lar arasında adı çok fazla ön plana çıkan Wagner Group, Rusya Federasyonu yönetimi tarafından Suriye İç Savaşı'nda zafer ilan edilmesinden sonra geri çekilmiş ve bu sefer Ukrayna Savaş'nda yaşanan askeri personel eksikliğini telafi etmek adına cepheye sürülmüştür. Gerçi Ukrayna Savaşı'nın başlangıcından iki yıl sonra yaşananlar Suriye'de zafer ilanının da ne derece gerçekçi olduğunu Esad rejiminin birkaç hafta içinde çökmesi ile göstermiştir. Suriye İç Savaşı'nda yaşanan sıkıntıların benzerlerini bu sefer Ukrayna'da, kendi askeri teşkilatı bünyesinde yeniden yaşayan Rus ÖAŞ'ları Wagner Group sahibi Yevgeni Prigozhin önderliğinde isyan etmiştir. Bu isyan ve sonrasında yaşananlar ise Rus ÖAŞ'lar açısından dönüm noktası olmuştur. Bu yaşananlardan sonra Rus ÖAŞ'lar eskisi kadar etkili olamamaktadır.

Kaynakça

Alexandra, A. ve Baker, D.-P. C. M. (2006). *Private Military and Security Companies. Ethics, Policies and Civil-Military Relations*. Routledge, Londra.

Al-Jazeera. (2023). Who was Dmitry Utkin, A Key Wagner Mercenary Who Died Alongside Prigozhin? https://www.aljazeera.com/news/2023/8/28/who-was-dmitry-utkin-a-key-wagner-mercenary-who-died-alongside-prigozhin (19.11.2024).

Allison, Roy. (2013). *Russia, The West, and Military Intervention*. Oxford University Press, Oxford, UK.

Allison, Roy. (2013). Russia and Syria: Explaining Alignment with a Regime in Crisis. *International Affairs, 89*(4), 795-823.

Andriukaitis, Lukas. (2018). Putin At War: Tributes to Russian Mercenaries from Ukraine to Syria. *Medium*. https://medium.com/dfrlab/putinatwar-tributes-to-russian-mercenaries-from-ukraine-to-syria-82def516bfcf (21.11.2024).

BBC. (2020). Vladislav Surkov: Russia's Putin Dismisses Secretive Adviser. https://www.bbc.com/news/world-europe-51553732 (22.11.2024).

Belenkaya, Marianna, Solopov, Maksim, Krivosheev, Kirill. (2018). Moskva ne Isklyuchila Gibeli Rossiyan v Sirii. *Kommersant*. https://www.kommersant.ru/doc/3549540 (19.11.2024).

Borshchevskaya, Anna. (2019). *Russian Private Military Companies: Continuity and the Evolution of the Model*. Foreign Policy Research Institute, Philadelphia.

Bosphorus Naval News. (2015). UPDATE: The Cargo on Russian Landing Ship Nikolay Filchenkov. https://turkishnavy.net/2015/08/22/update-the-cargo-on-russian-landing-ship-nikolay-filchenkov/ (22.11.2024).

Bryjka, Filip. (2023). Not Just Wagner: Russia Backing a Host of Semi-Private Military Companies. *Polski Instytut Spraw Miedzynarodowych-The Polish Institute of International Affairs (PISM)*. 163(2282). https://pism.pl/publications/not-just-wagner-russia-backing-a-host-of-semi-private-military-companies

Center for Strategic and International Studies. (2020). Band of Brothers: The Wagner Group and Russian State. https://www.csis.org/blogs/post-soviet-post/band-brothers-wagner-group-and-russian-state (19.11.2024).

Charap, Samuel. (2013). Russia, Syria and the Doctrine of Intervention. *Survival, 55(*1), 35-41.

Charap, Samuel, Treyger, Elina ve Geist, Edward. (2019). *Understanding Russia's Intervention in Syria*. RAND Corporation, Santa Monica, CA.

Darnell, Michael S. (2019). Episode 15: Exploring the Murky, Mysterious World of Russian Military Contracting. *Stars and Stripes*. https://www.stripes.com/podcasts/force-for-hire/episode-15-exploring-the-murky-mysterious-world-of-russian-military-contracting-1.590696 (20.11.2024).

Donpress. (2018). Nazvano Chislo Naemnikov, Voyevavshykh v Sostave 'ChVK Wagnera'. https://donpress.com/news/04-08-2018-nazvano-chislo-naemnikov-voevavshih-v-sostave-chvk-vagnera (22.11.2024).

E-News. (2014). Ataman Vodolatskiy: Nna Ukrainu Mogut Vyjekhat 760 Tysyach Kazakov. https://e-news.su/politics/1048-ataman-vodolackiy-na-ukrainu-mogut-vyehat-760-tysyach-kazakov.html (19.11.2024).

Galeotti, Mark. (2020). Surkov's End and the KPIocrats' Triumph, What the Exit of Kremlin's 'Grey Cardinal' Tells us About Late Putinism. *The Moscow Times*. https://www.themoscowtimes.com/2020/02/19/surkovs-end-and-the-kpiocrats-triumph-a69350 (21.11.2024).

Gavrilov, Yuriy. (2016). Siriya: Russkiy Grom. *Rossiyskaya Gazeta*. https://rg.ru/2016/03/23/aleksandr-dvornikov-dejstviia-rf-v-korne-perelomili-situaciiu-v-sirii.html (19.11.2024).

Gilbert, Robert. (2021). *Plausible Deniability*. Piscataqua Press.

Grani. (2019). Bi-Bi-Si: Sobstvennikom Chasovni v Pamyat o Pogibshykh v Sirii Nayemnikakh Stala Organizatsiya Komandira Wagnerovtsev. https://graniru.org/War/m.274696.html; https://www.youtube.com/watch?v=v6G6rkbwPUA (19.11.2024).

Guselnikov, Andrey. (2018). Boyets ChVK Wagnera: 'Lafa Zakonchilas Posle Ssory Shoygu i Prigozhyna. *Ura News*. https://ura.news/articles/1036276546 (21.11.2024).

Interfax. (2017). V 'Boyevom Bratstve' Opoznali Odnogo iz Yakoby Popavshykh v Plen v Sirii Rossiyan. https://www.interfax.ru/world/581665 (21.11.2024).

Interfax. (2018a). Popavshyje Pod Udar Koalitsii SShA Siriyskiye Opolchentsy ne Soglasovali Operatsiyu s RF. https://www.interfax.ru/world/599096 (21.11.2024).

Interfax. (2018b). Peskov ne Isklyuchil Prisutstviya v Sirii Grazhdan ne iz Vooruzhennykh Sil RF. https://www.interfax.ru/world/599909 (21.11.2024).

Larin, Nikolay. (2018). Biznes na Krovi. Chto Izvestno o Rossiyskikh Chastnykh Voyennykh Kompaniyakh. *Forbes*. https://www.forbes.ru/biznes/365421-biznes-na-krovi-chto-izvestno-o-rossiyskih-chastnyh-voennyh-kompaniyah (20.11.2024).

Livingstone, Helen ve Sauer, Pjotr. (2023). Who Are the Other Wagner Group Leaders Presumed Dead in Plane Crash? *The Guardian*. https://www.theguardian.com/world/2023/aug/24/who-was-dmitry-utkin-wagner-commander-plane-crash-yevgeny-prigozhin (22.11.2024).

Kalyukov, Yevgeniy. (2018). Tsentr SOHR Soobshchil o Gibili 15 Rssiyan iz ChVK pri Vzryve Arsenala v Sirii. *RBC*. https://www.rbc.ru/politics/15/02/2018/5a853f329a7947006dab077d?story=58c7ff469a7947398567fb3d (21.11.2024).

Khazov-Kassiya, Sergey. (2018a). Proekt 'Myasorubka': Rasskazyvayut tri Komandira 'ChVK Wagnera'. *Radio Svoboda*. https://www.svoboda.org/a/29084090.html (19.11.2024).

Khazov-Kassiya, Sergey. (2018b). Kak Rabotaet 'ChVK Wagnera': Rasskazy Komandirov. *Nastoyashchee Vremya*. https://www.currenttime.tv/a/29084493.html (19.11.2024).

Kıllıoğlu, Mehmet Erkan. (2022). Rus Gönüllü Savaşçılar ve Rusya'da Özel Askeri Şirketlerin Ortaya Çıkışı. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 32*(2), 635-648.

Kimberly, M. (2019). Russia's Use of Semi-State Security Forces: The Case of the Wagner Group. *Post-Soviet Affairs, 35*(3), 181-204.

Kinsey, C. (2006). *Corporate Soldiers and International Security: The Rise of Private Military Companies*. Routledge, Londra.

Korotkov, Denis. (2014). Sotni Trolley za Milliony. *Fontanka*. https://www.fontanka.ru/2014/05/29/170/ (22.11.2024).

Korotkov, Denis. (2015). 'Slavyanskiy Korpus' Vozvrashchaetsya v Siriyu. *Fontanka*. https://www.fontanka.ru/2015/10/16/118/ (22.11.2024).

Korotkov, Denis. (2016a). Oni Srazhalis za Palmiru. *Fontanka*. https://www.fontanka.ru/2016/03/28/171/print.html (22.11.2024).

Korotkov, Denis. (2016B). Wagner v Kremle. *Fontanka*. https://www.fontanka.ru/2016/12/12/064/ (22.11.2024).

Korotkov, Denis. (2017a). Nemnogo Bisnesa v Siriyskoy Voyne. *Fontanka*. https://www.fontanka.ru/2017/06/26/084/ (22.11.2024).

Korotkov, Denis. (2017b). Brodyaga, Sedoy, Wagner i Ratibor Okruzhyli Prezidenta. *Fontanka*. https://www.fontanka.ru/2017/08/18/103/ (22.11.2024).

Korotkov, Denis. (2017c). Spisok Wagnera. *Fontanka*. https://www.fontanka.ru/2017/08/18/075/ (22.11.2024).

Kozlov, Petr. (2018). Putin Zamenil Rabochie Poezdki na Vstrechu s Generalami: Vozmozhno iz-za Sirii. *BBC*. https://www.bbc.com/russian/news-43051143 (21.11.2024).

Krutov, Mark. (2015a). "Aeroport Latakii Imeni V. V.Putina. *Radio Svoboda*. https://www.svoboda.org/a/27250012.html (19.11.2024).

Krutov, Mark. (2015b). Kreml Perestal Stesnyatsya Svoikh Siriyskikh 'Chuvstv'. *Krym.Realii*. https://ru.krymr.com/a/27252413.html (19.11.2024).

Kryazhev, A. (2015). Government Rejects Bill to Introduce Private Military Contractors in Russia-Report. *RT*. https://www.rt.com/russia/316276-government-rejects-bill-to-introduce/ (21.11.2024).

Kuczyński, G. (2018). Putin's Invisible Army. *The Warsaw Institute Review*. https://warsawinstitute.org/putins-invisible-army/ (28.11.2024).

Lyukmanov, Artur ve Kovalyova, Darya. (2017). New Foreign Intervention Scenarios and New Antiterrorism Goals. *International Affairs (Moscow)*, 4, 134-142.

Makarenko, Viktoriya (2014). Fermy Dlya 'Dikikh Gusey'. *Novaya Gazeta*. https://www.novayagazeta.ru/articles/2014/06/11/59938-fermy-dlya-171-dikih-gusey-187 (19.11.2024).

Malkova, Irina, Stogney, Anastasiya, Yakoreva, Anastasiya. (2018). Kompaniya Yevgeniya Prigozhyna Zaklyuchila Neftenuyu Sdelku s Siriyey. *The Bell*. https://thebell.io/kompaniya-evgeniya-prigozhina-zaklyuchila-neftyanuyu-sdelku-s-siriej/ (21.11.2024).

Malkova, Irina ve Baev, Anton. (2019). Chastnaya Armiya Dlya Presidenta: Istoriya Samogo Delikatnogo Porucheniya Yevgeniya Prigozhyna. *The Bell*. https://thebell.io/41889-2/ (21.11.2024).

Meduza. (2018). Yavlinskiy Poprosil Putina Obyasnit Soobshcheniya o Gibeli Rossiyskikh Nayemnikov v Sirii. https://meduza.io/news/2018/02/12/yavlinskiy-poprosil-putina-ob-yasnit-soobscheniya-o-gibeli-rossiyskih-naemnikov-v-sirii (19.11.2024).

Murtazin, Irek. (2017). Pervyj I Posledniy Boy 'Slavyanskogo Korpusa'. *Novayagazeta*. https://www.novayagazeta.ru/articles/2017/10/05/74081-pervyy-i-posledniy-boy-slavyanskogo-korpusa (22.11.2024).

Newsru.Com. (2018). Strelkov: Ot Udara Koalitsii v Sirii Pogibli ot sta do Neskolkikh Soten Voyennykh iz 'ChVK Wagnera', Vyvezli Neskolko 'KamAZov' Trupov. https://www.newsru.com/russia/09feb2018/accuseklautod.html (22.11.2024).

Peet, Andrew. (2024). The Puzzle of Plausible Deniability. *Synthese, 203*(156),1-20.

Poznansky, Michael. (2020). Revisiting Plausible Deniability. *Journal of Strategic Studies*, *45*(4), 511-533.

Pravda. (2019). V Sirii Pogiblo 14 Chelovek-Rukovoditel ChVK 'Wagner' Troshev Andrey. https://www.pravda.ru/news/world/1371126-troshev/ (22.11.2024).

Pukhov, Ruslan. (2017). Moscow-Based Think Tank Director: Russia's Unexpected Military Victory in Syria. *Defensenews.com*. https://www.defensenews.com/outlook/2017/12/11/moscow-based-think-tank-director-russias-unexpected-military-victory-in-syria/ (22.11.2024).

Rabin, A. (2019). Diplomacy and Dividends: Who Really Controls the Wagner Group?. *Foreign Policy Research Institute*. https://www.fpri.org/article/2019/10/diplomacy-and-dividends-who-really-controls-the-wagner-group/ (22.11.2024).

Radio Free Europe/Radio Liberty (RFE/RL). (2020). Putin Fires Longtime Aide, Ex-Ukraine Peace Negotiator Surkov. https://www.rferl.org/a/putin-fires-longtime-aide-former-ukraine-peace-negotiator-surkov/30442177.html (19.11.2024).

Radio Svoboda. (2018). Reuters Vyjasnilo Taynyy Sposob Dostavki v Siriyu Naemnikov iz Rossii. https://www.svoboda.org/a/29150044.html (19.11.2024).

Rambler. (2015). Rossiya Napravila v Sredizemnoye More Korabl s Oruzhyjem Dlya Sirii. https://news.rambler.ru/world/31532407-rossiya-napravila-v-sredizemnoe-more-korabl-s-oruzhiem-dlya-sirii/ (22.11.2024).

RBC. (2018). Novyj Vitok Voyny: Kak Pobeda And IG Izmenila Siriyskij Konflikt. https://www.rbc.ru/politics/15/02/2018/5a83fa169a79476fb19e3029?story=58c7ff469a7947398567fb3d (22.11.2024).

RIA Novosti. (2014). RF Postavili Sirii Bronetransportery Dlya Likvidatsii Khimoruzhyya. https://ria.ru/20140314/999430429.html (19.11.2024).

RIA Novosti. (2017). Minoborony Oproverglo Dannye Reuter o Chisle Pogibshykh v Sirii Voyennykh. https://ria.ru/20170802/1499609222.html (19.11.2024).

Roblin, S. (2018). Did Russia and America Almost Go to War in Syria?. *The National Interest*. https://nationalinterest.org/blog/the-buzz/did-russia-america-almost-go-war-syria-26279 (28.11.2024).

Rozhdestvensky, Ilya, Baev, Anton ve Rusyaeva, Polina (2016a). Prizraki Voyny: Kak v Sirii Poyavilas Rossiyskaya Chastnaya Armiya. *RBK*. https://www.rbc.ru/magazine/2016/09/57bac4309a79476d978e850d (19.11.2024).

Rozhdestvensky, Ilya, Baev, Anton ve Rusyaeva, Polina (2016b). Vagner, Molkino, CHVK-Spekulyatsiya Infopovodom.

RT. (2018). V DOSAAF Rasskazali o Vybore Ploshchadki Dlya Podgotovki Chastnykh Voyennykh Kompaniy. https://russian.rt.com/russia/news/488250-dosaaf-minoborony-chvk (21.11.2024).

Seddon, Sean. (2023). Who is Dmitry Utkin and Who Else Was on the Plane? *BBC*. https://www.bbc.com/news/world-europe-66602757 (22.11.2024).

Slavonic Corps. (t.y.). About Us. https://web.archive.org/web/20140214030745/http://slavcorps.org/en

(22.11.2024).

Sladden, James, Wasser, Becca, Connable, Ben ve Grand-Clement, Sarah. (2017). *Russian Strategy in the Middle East*. RAND Corporation, Santa Monica, CA.

Sliwa, Zdzislaw, (2021). Russian Affiliated Private Military Companies in the Syrian Civil War. *Estonian Academy of Security Sciences, Proceedings Estonian Academy of Security Sciences*, 20: 99-124.

Socor, Vladimir. (2020). Kozak to Replace Surkov as Putin's Top Aide on Ukraine (Part One). *Eurasia Daily Monitor, 17*(12). The Jamestown Foundation.

https://jamestown.org/program/kozak-to-replace-surkov-as-putins-top-aide-on-ukraine-part-one/ (19.11.2024).

Solopov, Maksim, Strokan, Sergey, Sinergiyev, Ivan, Dzhordzhevich, Aleksandra . (2018). General Srochnoy Sluzhby. *Kommersant*. https://www.kommersant.ru/doc/3555026 (22.11.2024).

Stronski, Paul. (2020). Implausible Deniability: Russia's Private Military Companies. Carnegie Endowment for International Peace. https://carnegieendowment.org/posts/2020/06/implausible-deniability-russias-private-military-companies?lang=en (22.11.2024).

Sukhankin, Sergey. (2018a). Russian PMCs, War Veterans Running 'Patriotic' Youth Camps in the Balkans (Part One). *Eurasia Daily Monitor*, 15(151). https://jamestown.org/program/russian-pmcs-war-veterans-running-patriotic-youth-camps-in-the-balkans-part-one/ (22.11.2024).

Sukhankin, Sergey. (2018b). Russian PMCs, War Veterans Running 'Patriotic' Youth Camps in the Balkans (Part Two). *Eurasia Daily Monitor*, 15(155). https://jamestown.org/program/russian-pmcs-war-veterans-running-patriotic-youth-camps-in-the-balkans-part-two/ (22.11.2024).

Sukhankin, Sergey. (2019a). From 'Volunteers' to Quasi-PMCs: Retracing the Footprints of Russian Irregulars in the Yugoslav Wars and Post-Soviet Conflicts. War by Other Means, The Jamestown Foundation. https://jamestown.org/program/from-volunteers-to-quasi-pmcs-retracing-the-footprints-of-russian-irregulars-in-the-yugoslav-wars-and-post-soviet-conflicts/ (22.11.2024).

Sukhankin, Sergey. (2019b).Unleashing the PMCs and Irregulars in Ukraine: Crimea and Donbas. Continuing War by Other Means, The Jamestown Foundation.

Sukhankin, Sergey. (2019c). Russian PMCs in the Syrian Civil War: From Slavonic Corps to Wagner Group and Beyond. The Jamestown Foundation. https://jamestown.org/program/russian-pmcs-in-the-syrian-civil-war-from-slavonic-corps-to-wagner-group-and-beyond/ (22.11.2024).

TASS. (2016). Peskov Podtverdil Prisutstviye Komandira ChVK Wagnera na Priyeme v Kremle. https://tass.ru/politika/3875744 (21.11.2024).

TASS. (2018). Zakharova: v Sirii Mogli Pogibnut Pyat Rossiyskikh Grazhdan, eto ne Voyennosluzhashchie. https://tass.ru/politika/4962156 (21.11.2024).

The Moscow Times. (2020). 'Paradise Without Cocaine.' Ousted Kremlin Aide Surkov Publishes Poem, Reflections on Freedom and the Joy of Breathing. https://www.themoscowtimes.com/2020/09/03/paradise-without-cocaine-ousted-kremlin-aide-surkov-publishes-poem-a71324 (21.11.2024).

Tsvetkova, M. (2018). Russian Toll in Syria Battle was 300 Killed and Wounded: Sources. *Reuters*. https://www.reuters.com/article/world/insight-russian-toll-in-syria-battle-was-300-killed-and-wounded-sources-idUSKCN1FZ2DO/ (24.11.2024).

Tumakova, Irina (2018). Tsena Gonki k Efratu. *Fontanka*. https://www.fontanka.ru/2018/02/15/064/ (22.11.2024).

Van Til, John A. (2024). Ethics of Plausible Deniability. *Pro Rege, 52*(3), 37-46.

Varin, C. (2006). Hybrid Armies and National Security: Private Soldiers and the State in the 21st Century. Routledge, Londra.

Vedomisti. (2018). Reuters Uznal o gibeli i Raneniyakh 300 Chastnykh Rossiyskikh Voyennykh v Sirii. https://www.vedomosti.ru/politics/news/2018/02/16/751218-gibeli-raneniyah-300-rossiiskih-voennih (22.11.2024).

Vesti. (2018). President o ChVK 'Wagner': Oni Vprave Prodavlivat Svoi Bisnes-Interesy v Lyuboy Tochke Planey. https://www.vesti.ru/doc.html?id=3097105&tid=113142 (19.11.2024).

Vitkine, Benoît. (2023). Moscow Buries Wagner Group Founder Dmitry Utkin with Honors. Le Monde. https://www.lemonde.fr/en/international/article/2023/09/01/moscow-buries-wagner-group-founder-dmitry-utkin-with-honors_6119331_4.html (19.11.2024).

Voenpro. (2013). 10 Brigada Spetsnaza GRU. https://voenpro.ru/infolenta/flag-10-brigady (19.11.2024).

Volchek, Dmitriy. (2018). 'Delo Sobchaka': Zagadki Biographii Pokrovitelya Putina. https://www.svoboda.org/a/29278219.html (19.11.2024).

Voyennoe Obozrenie. (2017). V UVO Ispytali Modernizirovannye SAU 'Msta-C2. https://topwar.ru/111307-v-yuvo-ispytali-modernizirovannye-sau-msta-s2-video.html. (19.11.2024).

Vukušić, Iva. (2019). Plausible Deniability: The Challenges in Prosecuting Paramilitary Violence in the Former Yugoslavia. İçinde Smeulers, Alette, Weerdesteijn, Maartje ve Holá Barbora. (Ed.). *Perpetrators of International Crimes: Theories, Methods, and Evidence*. Oxford University Press, 256-272.

Yakoreva, Anastasiya ve Reyter, Svetlana. (2018). 'Restorator Putina' Perestal byt Lyubimym Podryadchikom Minoborony. *The Bell*. https://thebell.io/restorator-putina-perestal-byt-lyubimym-podryadchikom-minoborony/ (21.11.2024).

Żochowski, P., Strachota, K. ve Menkiszak, M. (2018). Russian Losses Near Deir ez-Zor–A Problem for the Kremlin. *Centre For Eastern Studies* (OSW). https://www.osw.waw.pl/en/publikacje/analyses/2018-02-21/russian-losses-near-deir-ez-zor-a-problem-kremlin (23.11.2024).

Zverev, Anton. (2017). Ex-Rebel Leaders Detail Role Played by Putin Aide in East Ukraine. Reuters. https://www.reuters.com/article/world/ex-rebel-leaders-detail-role-played-by-putin-aide-in-east-ukraine-idUSKBN1870T7/ (21.11.2024).

Extended Abstract

The Russian Federation's first participation in the Private Military Companies (PMC) market, which started to come to the fore in the 1990s, was through FDG Corporation, which was established in 1996 and took on small-scale security jobs in Afghanistan and Iraq. FDG Corporation was followed by the establishment of another Russian PMC in the early 2000s. However, these companies were not as successful as their Western examples at the beginning. There are a number of reasons why Russian PMCs failed. The most prominent among these reasons is that Western companies have become a monopoly in the developing military private military security market and that Russia, which has lost its superpower status during the Cold War, is not thought to be able to effectively exist in the race to develop modern weapons, military tactics and equipment. The Russian Federation entered an administrative and financial crises in the first years of independence and had difficulty even ensuring its own security during this period. The Chechen Wars were one of the best examples of this situation. Russia, whose priorities differed during this period, chose to use the PMC option during the Arab Spring and the Libyan and Syrian Civil Wars. As a result of the policy of the new era in international politics, the states that are parties to the conflicts have used PMCs that have no visible organic ties with them in order to escape the pressure of the international public and their own public opinion and to avoid the restrictions of international law on the battlefield. They also saw this as a valid way to escape international legal control. These companies have begun to be seen as new foreign policy tools that can be used to fulfill the geopolitical and geoeconomic goals of states without their direct involvement.

After Russian PMCs proved themselves they could began to compete with their Western rivals, the strategies and policies implemented by the Russian State while occupying Central Asia, the Caucasus and Siberia were also remembered again. The lesson learned from these experiences was that PMCs were used more like private and mercenary soldiers. In this study, the process mentioned above will be explained. For this purpose, the first Russian PMC, Slavonic Corps Limited, and then the Wagner Group will be mentioned as examples. In the study, which examines the period between 2013 and 2019, the issue of Russia's involvement in the Syrian Civil War through these companies will be examined.

In order not to get directly involved and take responsibility, as in Afghanistan, and not to become a target, the Russian Federation administration predicted that using a military security company would be a more appropriate solution in the first place. Nevertheless, in order to comply with international law, the Russian Federation administration announced that, Russia decided to support the country's administration upon the request for assistance from the Syrian administration. In this context, Syria's request for aid and support was discussed and accepted by the Russian Federation administration and the Federation Council on the same day, and it was decided to send Russian military units to Syria. At the peak of Russian military presence, the number of soldiers reached up to 10,000. However, the Russian PMC presence in Syria started much earlier than that. The purpose and motivation behind Russia's use of PMCs is to increase its influence and presence in the country without official involvement and to maximize national interests through the protection agreement with Syria.

Another goal is to support and protect Bashar Assad’s, because it can be used to support the Russia's interests in the Middle East. Again, it is to prevent the color revolutions taking place in Russia's neighbors from spreading in the Middle East and from spreading to Russia's border neighbors such as Ukraine and Georgia and destabilizing Russia. The Slavonic Corps, which will employ mercenaries to be sent to Syria for this purpose, was established in Hong Kong on January 18, 2012, as a result of the Moran Security Group's desire to enter the competition in the military security market by establishing a private army. The company's personnel consists of retired officers and soldiers with superior military skills and abilities who served in places such as Iraq, Afghanistan, East Africa, Tajikistan, the North Caucasus region and Serbia.

There are various rumors about the involvement of Slavonic Crops in the civil war in Syria. According to one of these rumors, as a result of the advice of Vladislav Surkov, one of the Kremlin's aidies, the issue of providing military support to ensure the survival of the pro-Russian Bashar Assad regime in Syria came to the agenda. Because Russia has considered a possible regime change in Syria as a direct threat to its national security, just like in Ukraine.

To go to Syria, Slavonic Corps members were first taken to Beirut by plane, and from there they went to Damascus by road. Their final destination was the Russian military base in Latakia. Members of the Slavonic Corps who settled at the base were divided into two separate groups. While one of the groups consisted of Russian Cossacks from the Kuban region, the other group consisted of ethnic Russians led by Dmitry Utkin. Dimitri Utkin is the person who suggested the name “Wagner” to the company. However, “Wagner” was primarily Utkin's nickname. During this period, Slavonic Corps was affiliated with Zeitpplus Consultancy Services Ltd., a Cyprus-based company. According to official statements, Zeitpplus provided humanitarian aid to the Syrian government and was not involved in military operations.

Participating in military operations was the Slavonic Corps.

The first serious military operation of the Slavonic Corps took place at Al-Suknah, near Homs in eastern Syria. However, it failed and caused disappointment in the Syrian administration, and the company's personnel withdrew from Syria. Although the overall operation was unsuccessful, Russian mercenaries were seen to be better trained than other forces in Syria. Although they failed in Syria, some of the Slavonic Corps personnel and one of its managers, Dmitry Utkin, emerged in 2014, but this time in Ukraine, as an employee of the Wagner PMC, and the acquired knowledge was used during the formation of the Wagner Group.

The establishment of Wagner Group is between May 2014 and February 2015. The company has operated outside the country since its establishment, as such companies are illegal according to the Constitution of the Russian Federation and the Criminal Code. In the Russian Federation Military Doctrine document, also published in 2014, PMC was defined as an important military risk, but it was also noted that it is one of the new components of modern warfare.

Following its success in Ukraine, Wagner Group employees were also sent to Syria, where the situation was fragile, to protect and support the current administration. Studies on the subject have shown that the management system used by Wagner Group, was the same as that used by the Russian Federation Army, which is a private military company and claims to have no connection with the state of the Russian Federation, and which can also use a private military base even though it is considered illegal in the country. The system is almost the same. In this way, Wagner Group can easily carry out military operations similar to those that can be carried out by regular armies, unlike the Private Security Companies that numbers in the thousands in Western countries.

Russian PMC activities in Syria should be evaluated within the context of Russia's policy of becoming a party to the Syrian Civil War after 2015. At first, the question of whether this war would become a new Afghanistan was raised. However, the war resulted in the survival of the Assad administration as a result of the support of Russia and Iran.

Wagner's activities in Syria also benefited both local forces and Russian citizens in the country in terms of economic activities. Even Wagner's unsuccessful missions provided Russia and Russian citizens with an advantage in their activities in terms of cost-benefit, in the system called "Power Economy-Siloveya Ekonomia" in Russian.

The Russian Federation uses PMCs more freely as a private army compared to its Western counterparts. This makes the relationship and joint action of Russian PMCs with Russian security organizations and military forces meaningfull. The main benefit of PMCs to the Russian State is that they enable it to close the crisis before it escalates, as in the case of Deir ez-Zor. Again, in the case of Russia, Slavonic Corps is one of the first examples of the use of PMCs in conflict zones. The transfer of experience gained in the Slavonic Corps resulted in the emergence of the Wagner Group. Because the Russian public still remembers the Afghanistan Invasion, therefore, not using official army units and turning the situaiton into an incident involving a private company, eases the administration's hand in covering the losses and successfully diverting public pressure and attention. In the case of Syria, the Russian Federation used PMCs to protect its interests without being directly involved in Syria.

ANKARA ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER DERGİSİ
ANKARA UNIVERSITY JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES

Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi | 16(2) | 2025 | 357-389

10.33537/sobild.16.2.1721102

Makale Bilgisi
Gönderildiği tarih: 17.06.2025
Kabul edildiği tarih: 14.07.2025

Article Info
Date submitted: 17.06.2025
Date accepted: 14.07.2025

DAĞLIK ALANLARDA İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ ANALİZİ: KÖROĞLU DAĞLIK ALANI'NDA YÜZEY SICAKLIK VE BULUTLULUK ORANI EĞİLİMLERİ[1]

CLIMATE CHANGE ANALYSIS IN MOUNTAINOUS AREAS: TRENDS IN LAND SURFACE TEMPERATURE AND CLOUD COVER RATIO IN THE KÖROĞLU MOUNTAIN REGION

Murat Yiğit KAYNAKKAN
Bağımsız Araştırmacı
Türkiye Cumhuriyeti Adalet Bakanlığı

Erkan YILMAZ
Ankara Üniversitesi
Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi, Coğrafya Bölümü,
eryilmaz@ankara.edu.tr

Anahtar sözcükler
Köroğlu Dağları; İklim değişikliği; MODIS; Yüzey sıcaklığı; Bulutluluk; Mann-kendall testi

Keywords
Köroğlu Mountains; Climate change; MODIS; Surface temperature; Cloud cover; Mann-Kendall test

Öz

Bu çalışmada Türkiye'nin önemli dağlık alanlarından biri olan Köroğlu Dağları'nda, 2000–2022 yılları arasında, MODIS (Terra ve Aqua) uydu verileri aracılığıyla yüzey sıcaklığı ve bulutluluk oranları analiz edilmiştir. Çalışma sahası; ormanlık alanlar, tarım sahaları, su kaynakları ve yerleşim birimleriyle stratejik öneme sahip olmasına rağmen, dağlık yapısı ve meteorolojik istasyonların sınırlılığı nedeniyle gerektiği gibi incelenememektedir. Bu kapsamda ocak, nisan, temmuz ve ekim aylarına ait yüzey sıcaklığı ve bulutluluk verileri değerlendirilmiş; Veriler üzerinde Mann-Kendall eğilim testi ile zamansal değişim eğilimleri belirlenmiştir. Sonrasında ArcGIS programı kullanılarak, ters mesafe ağırlıklı enterpolasyon (IDW) yöntemi ile enterpolasyon yapılarak haritalandırılmış ve bu haritalar üzerinden yorumlamalar yapılmıştır. Daha sonrasında coğrafi bölümlere ayırarak saha içerisindeki dağ, tepe, baraj, göl ve ova alanlarının anlamlı eğilim tabloları oluşturulmuştur. Bulgular, özellikle nisan ayında dağlık alanlarda yüzey sıcaklıklarında anlamlı pozitif eğilimler olduğunu, temmuz ayında ise bazı alanlarda gündüz vakitlerinde negatif sıcaklık eğilimlerinin görüldüğünü ortaya koymaktadır. Bulutluluk oranları en yüksek seviyeye ocak ayında ulaşırken, temmuz ayında en düşük seviyelere gerilemiştir. Nisan ve ekim aylarında ise anlamlı bulutluluk azalmaları tespit edilmiştir. Bu çalışma, MODIS uydu verilerinin geniş ve engebeli alanlarda iklim değişimini izleme açısından etkili bir yöntem olduğunu ortaya koymakta ve bölgesel planlama, tarım ve su kaynakları yönetimi açısından önemli katkılar sunmaktadır.

Abstract

This study investigates surface temperature and cloud cover trends in the Köroğlu Mountains, a significant mountainous region in Turkey, using MODIS (Terra and Aqua) satellite data from 2000 to 2022. Due to the region's rugged topography and limited meteorological infrastructure, satellite-based analysis provides critical insights into local climate dynamics. Surface temperature and cloud cover data for January, April, July, and October were analyzed. Temporal trends were assessed using the Mann-Kendall test, and spatial distribution was visualized through Inverse Distance Weighted (IDW) interpolation in ArcGIS. The region was further classified into geographic units (mountains, hills, dams, lakes, and plains) to evaluate localized trends. Results indicate significant positive temperature trends in mountainous areas during April, and localized negative daytime temperature trends in July. Cloud cover peaked in January and reached its lowest levels in July, with significant decreases observed in April and October. The findings demonstrate the utility of MODIS data in monitoring climate variability across complex terrains and offer valuable implications for regional planning, agriculture, and water resource management.

[1] Bu makale, birinci yazarın "Köroğlu Dağlık Alanı'nın İklim Değişikliği Analizi" başlıklı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

1. Giriş

Küresel iklim değişikliği, tropikal bölgelerden kutuplara kadar uzanan hava olayları dizilerinde uzun dönemli ve sistematik değişimleri ifade eder. Bu durum, çeşitli sektörler üzerinde baskı oluşturmaya başlayan küresel bir tehdit niteliğindedir (Abbas vd, 2022). 2011–2020 dönemi, kayıtlara geçen en sıcak on yıl olarak belirlenmiştir (World Meteorological Organization [WMO], 2023). Bu süreçte buzul örtülerinde ve buzullarda önemli ölçüde erime meydana gelmiş, deniz seviyeleri yükselmiş, okyanus sıcaklığı ve asitlenmesi artmış; tüm bu gelişmeler deniz ekosistemlerinde bozulmalara neden olmuştur. (World Meteorological Organization [WMO], 2023). İklim değişikliği yalnızca çevresel değil, aynı zamanda toplumsal sağlık üzerinde de etkiler yaratmaktadır. Kene kaynaklı ensefalit, sıtma gibi vektörle taşınan hastalıklar ile hava kirliliğine bağlı alt solunum yolu enfeksiyonlarında artış gözlemlenmektedir (Limaheluw vd., 2024). Küresel iklim değişikliğinin etkileri ülkemizde de görülmektedir. Türkiye'nin 1970-2022 yılları arasındaki ortalama sıcaklık artışı; ekilebilir tarım alanlarındaki stres faktörlerini arttırmıştır. Sıcaklığın su talebini arttırması bitkisel üretim dönemlerinde değişikliğe sebep olmuştur (Dağ ve Aktaş, 2024). Turizm sektörü de iklim değişikliğinden etkilenmektedir. Kıyı turizmi ve kış turizmi gibi iklime duyarlı turizm türleri, bu değişimden olumsuz yönde etkilenmiş ve bu eğilimin gelecekte de devam etmesi beklenmektedir (Somuncu, 2018). Türkiye 2000'li yıllardan önce su kaynakları bakımından zengin bir ülke olarak kabul edilmiş ise de günümüzde su sıkıntısı çeken ülkeler grubundadır (Dağıdır ve Alıcı, 2024) ve değişen iklim etmenleri ile birlikte Akdeniz ve Ege bölgelerinde çölleşme kuvveti artmaktadır (Türkeş, 2012).

Dünya genelindeki dağlık alanlarda gerçekleştirilen çalışmalarda, sıcaklık eğilimlerinin çoğunlukla pozitif yönde olduğu belirlenmiştir. Örneğin, Tibet Platosu'nda yapılan araştırmalarda sıcaklıkların artış gösterdiği saptanmıştır (Guo vd., 2012; Liu & Chen, 2000; Liu vd., 2009; Qin vd., 2009; Yan & Liu, 2014). Benzer şekilde, Himalaya Dağları (Bhutiyani vd., 2007; Diaz vd., 2003; Ohmura vd., 2012), Filistin Dağları (Hammad & Salameh 2019), Hengduan Dağı (Xu vd., 2018), Afrika Dağları (Nsengiyumva, 2019), Karpat Dağları (Spinoni vd., 2015), Alpler'in Fransa bölümü (Gilbert & Vincent, 2013; Lejeune vd., 2019), Alpler'in İsviçre bölümü (Begert & Frei, 2018; Ohmura, 2012; Scherrer vd., 2012), Apalaş Dağları (Ohmura, 2012; Oyler vd., 2015) ve And Dağları (Rusticucci vd., 2014) için de benzer sıcaklık artış eğilimleri rapor edilmiştir. Bu genel eğilime karşın, yalnızca Vuille vd., (2015) tarafından yapılan çalışmada, 1950–2010 yılları arasında Güney And Dağları'nda sıcaklıkların negatif yönde eğilim gösterdiği belirtilmiştir. Öte yandan, dağlık alanlardaki yağış eğilimleri sıcaklık eğilimlerine kıyasla daha değişkenlik göstermektedir. Bazı çalışmalar yağışlarda pozitif eğilim belirlerken (Chen vd., 2016; Elizbarashvili vd., 2017; Fujibe vd., 2005; Wendler vd., 2017; Xu vd., 2018), bazı araştırmalarda ise negatif eğilimler tespit edilmiştir (Chen vd., 2016; Palazzi vd., 2013; Ruiz vd., 2008)

Çalışmanın konusu olan Köroğlu Dağlık Alanı; su kaynakları, kamp ve kayak alanları, ormanlık bölgeler, tarım arazileri, yerleşim alanları, yaban hayatı ve ekolojik açıdan önemli bir bölgedir (Geveli, 1998; Günal, 2013; Kocakuşak, 1990). Ancak, insan faaliyetlerinin etkisiyle bölgede yerleşim ve tarım alanları genişlerken, ormanlık alanlar azalma eğilimi göstermektedir. Sahanın bazı kesimlerinde iklim değişikliğine yönelik analiz çalışmaları gerçekleştirilmiştir (Ceribasi vd., 2014; Çeribaşı ve Doğan, 2015; Ertuğrul vd., 2014; Er ve Atalay, 2020; Geveli, 1998; Koç, 2021; Tuncer ve Sonmez, 2023; Yılmaz, 2018a). Bununla birlikte, bölgenin tamamını kapsayan bütüncül bir araştırma yapılmamıştır. Bu durum, iklim değişikliğinin etkilerine dair kapsamlı bir değerlendirme yapılmasını engellemekte ve alınacak önlemlerin planlanmasında eksikliklere yol açmaktadır. Yine bunun gibi geniş, dağlık sahalarda birbirinden kilometrelerce uzakta bulunan meteoroloji istasyonları kullanılarak yapılacak inceleme ve değerlendirmeler de yükselti farklılığını yansıtamadığından yetersiz kalmaktadır. Bu sebeple çalışmada, MODIS Terra ve MODIS Aqua uydularına ait 1 km çözünürlükteki veriler kullanılarak, Köroğlu Dağlık Alanı'nda 2000-2022 yılları arasında ocak, nisan, temmuz ve ekim aylarına ait yüzey sıcaklığı ile bulutluluk ortalamaları ve eğilimleri incelenmiş, benzerlik ve farklılıklar ortaya koyulmaya çalışılmıştır.

2. Yöntem

Bu çalışmada, NASA tarafından geliştirilen ve USGS tarafından sunulan MODIS (Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer / Orta Çözünürlüklü Görüntü Spektroradyometresi) uydu verileri kullanılmıştır. MODIS uyduları, 0,405 ile 14,385 μm arasındaki dalga boylarında 36 farklı banda sahiptir ve her gün bir gündüz, bir gece olmak üzere iki kez veri kaydı yapmaktadır. MODIS Terra uydusu verilerini sırasıyla 10:45 ve 22:45 saatlerinde toplarken, MODIS Aqua uydusu verilerini gündüz 15:00 ve gece 03:00 saatlerinde elde etmektedir. Elde edilen veriler, NASA'ya bağlı resmi platformlar aracılığıyla koleksiyon halinde ücretsiz olarak erişime sunulmaktadır. Çalışmada kullanılan veri sürümü 6.1 olup, indirilen MODIS Terra verileri 2000–2022, MODIS Aqua verileri ise 2002–2022 dönemlerini kapsamaktadır (Kaynakkan, 2024).

Sahadaki bulutluluk oranları, uydulardan alınan verilerde yüzey sıcaklığı ölçülüp ölçülmediğine göre yapılmıştır. Yüzey sıcaklığı ölçülmediğinde o saha bulutlu kabul edilmiş, bulutlu gün sayısı aydaki gün sayısına bölünüp, 100 ile çarpılarak % olarak bulutluluk oranları belirlenmiştir. Bu nedenle çalışmada kullanılan yüzey sıcaklığı verisi ile bulutluluk oranları birbirini tamamlayan özellik göstermektedir. Bulutlu günlerde

yüzey sıcaklığı ölçülemediğinde, o aylardaki yüzey sıcaklık ortalamaları, yüzey sıcaklığı ölçülen günlerin ortalaması alınarak hesap edilmiştir.

Bu çalışmada, eğilimlerin belirlenmesi amacıyla parametrik olmayan Mann-Kendall testi kullanılmıştır. Söz konusu yöntem, eksik verilere uygulanabilir olması ve dağılım varsayımı gerektirmemesi nedeniyle yaygın şekilde tercih edilmektedir (Yu vd., 1993). Mann-Kendall testi, iki bağımsız değişken arasındaki ilişkinin incelenmesinde kullanılmaktadır. Çalışmada, bulutluluk oranı ve yüzey sıcaklığına ilişkin eğilimler Mann-Kendall analizi ile değerlendirilmiş; ilk olarak S istatistiği hesaplanmıştır (Eşitlik 1). Ardından varyans (Eşitlik 2) ve ZMK değeri (Eşitlik 3) belirlenmiş ve elde edilen sonuçlar standart normal dağılım çerçevesinde yorumlanmıştır.

$$S = \sum_{i=0}^{n-1} \sum_{j=i+1}^{n} sgn(x_j - x_k) \quad (1)$$

$$Var(S) = \frac{1}{18} = \left[n(n-1)(2n+5) - \sum_{i=1}^{n_t} t_i\,(t_i-1)(2t_i+5)\right] \quad (2)$$

$m = 1\ eğer\ S < 0$

$m = 0\ eğer\ S = 0$

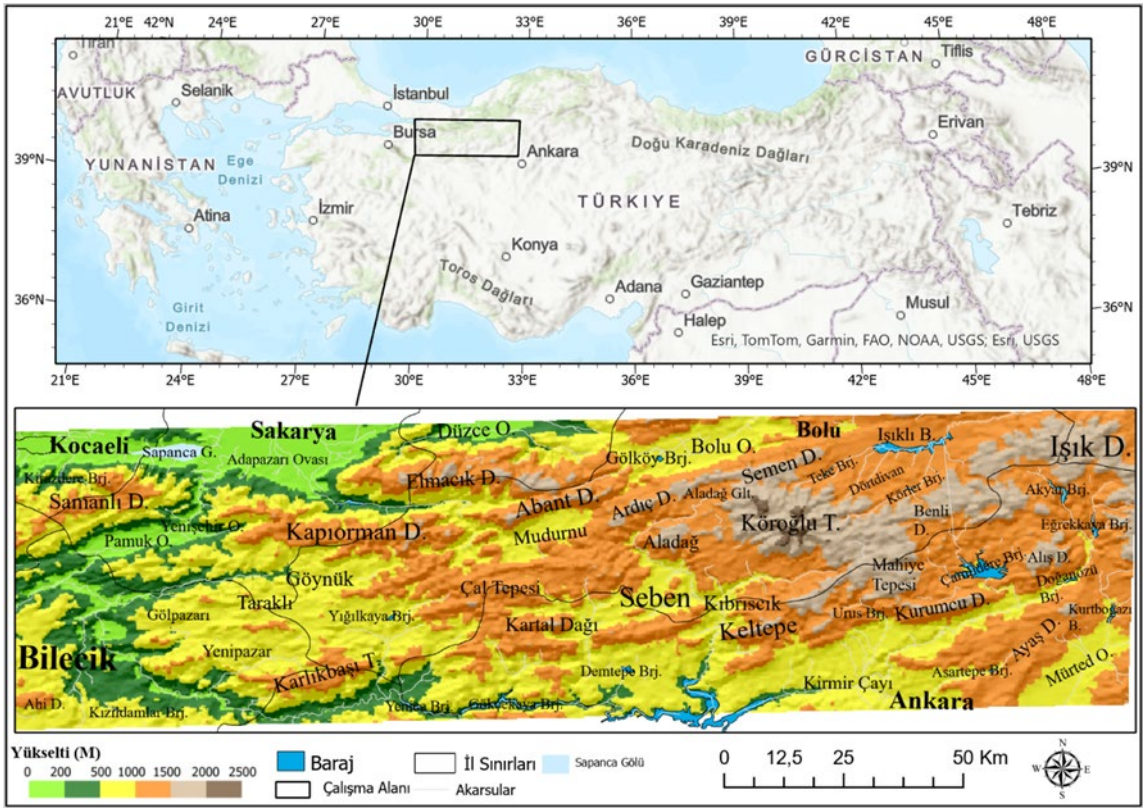
$m = -1\ eğer\ S > 0$

$$Z_{mk} = \frac{S+m}{\sqrt{Var(S)}} \quad (3)$$

Analizlerde, p < 0,05 ve p < 0,01 anlamlılık seviyeleri esas alınmış; Mann-Kendall testi sonucu 1,96'dan büyük olduğunda anlamlı artış, -1,96'dan küçük olduğunda ise anlamlı azalma olarak değerlendirilmiştir. Veriler hazırlandıktan sonra ArcGIS programı kullanılarak, ters mesafe ağırlıklı enterpolasyon (IDW) yöntemi ile enterpolasyon yapılarak haritalandırılmıştır. İnceleme sürecinde, çalışma alanının dağlık, ovalık ile göl ve baraj alanları ayrı ayrı değerlendirilmiş ve yalnızca anlamlı sonuçlar üzerinde durulmuştur. Çalışmada ocak, nisan, temmuz ve ekim ayları özel olarak incelenmiştir.

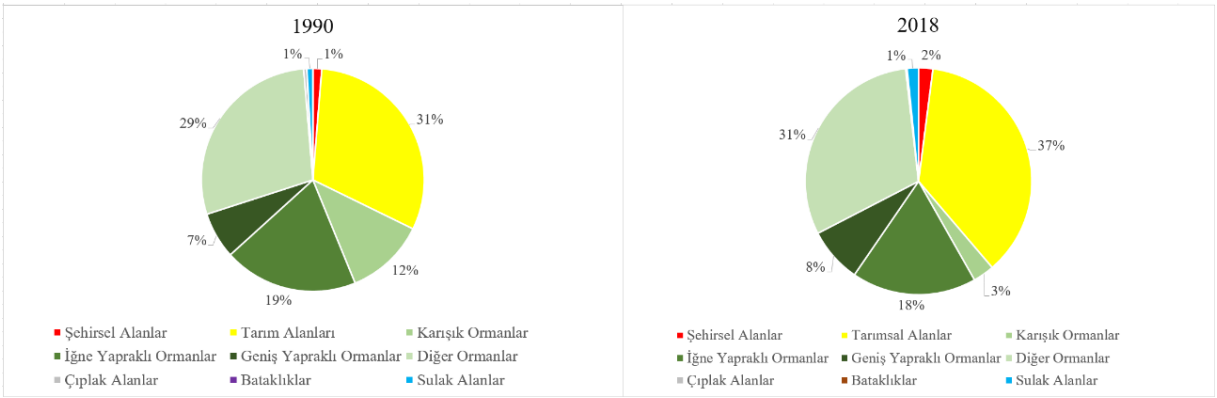
3. Çalışma Sahasının Sınırı ve Coğrafi Özellikleri

Çalışma alanı, Köroğlu Dağlık Alanını içine alacak şekilde bir çerçeve ile sınırlandırılmıştır. Sahada yükseklik, 0-2291 metre arasında değişmektedir (Şekil 1). Çalışma sahası, batıda Samanlı Dağları ve Sakarya Nehri; güneyde Sakarya Nehri, Ayaş Dağları ve Mürted Ovası; doğuda Akyar, Eğrekkaya, Doğanözü ve Kurtboğazı barajları; kuzeyde ise Adapazarı, Düzce ve Bolu Ovaları ile Işık Dağı ile sınırlanmaktadır.

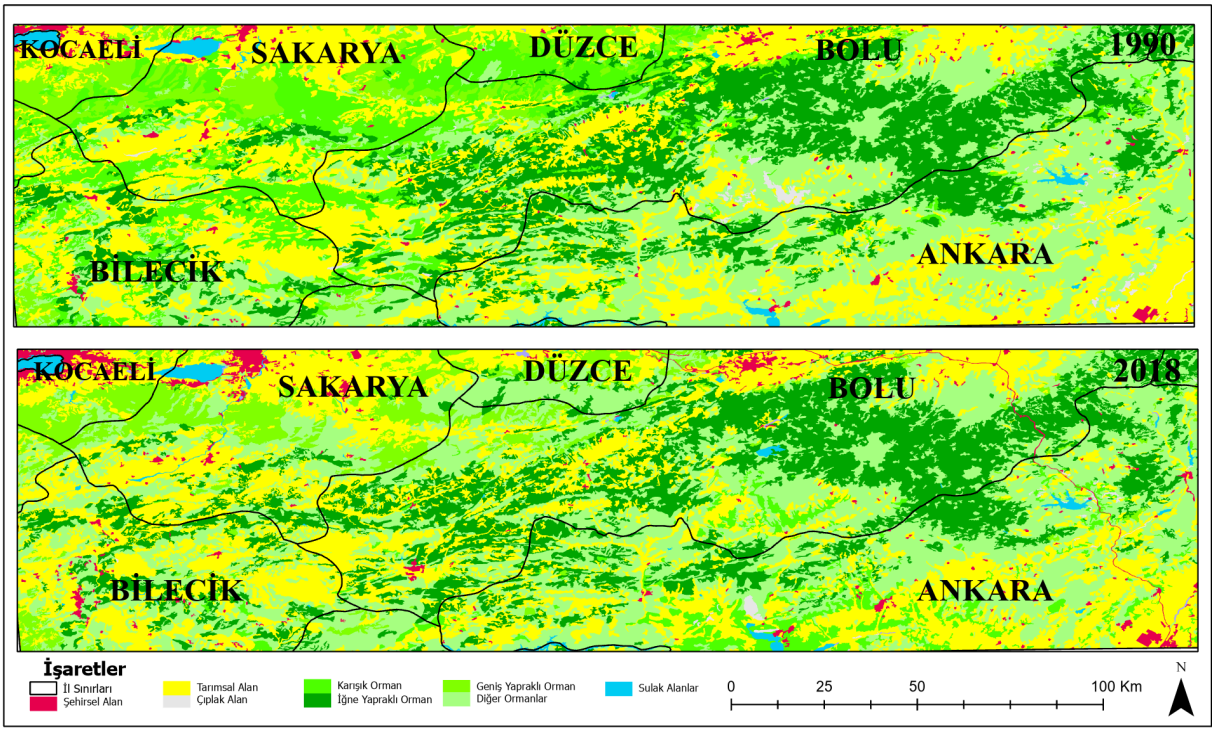


Şekil 1: Köroğlu Dağlık Alan'ının konum ve yükseklik haritası.

1990-2018 arasında çalışma sahasında ormanlık alanları azalırken şehirsel alanlar ve tarım alanları genişlemiştir (Şekil 2). Ormanlık sahalar da 1990-2018 yılları arasında kendi içerisinde de değişime uğramış, iğne yapraklı ve karışık orman alanlarının oranı azalmış, diğer ormanlık alanlar ve geniş yapraklı ormanlık alanlarının oranında artış tespit edilmiştir. Özellikle İzmit çevresinde, Mürted Ovası'nda, Bolu Ovası'nda ve Yığılkaya Barajı çevresinde şehirsel alanların arttığı görülmüştür (Şekil 2). Bölge su kaynakları açısından zengin olduğundan çevresinde çok sayıda baraj ve gölet kurulmuş, sulama ve içme suyu kullanımı ihtiyacı karşılanmaya başlanmıştır.

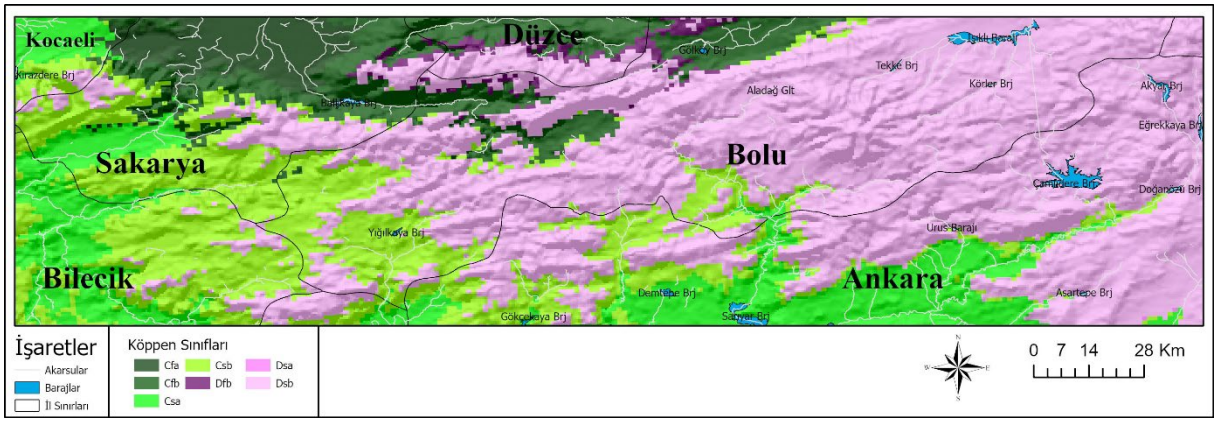


Şekil 2: Köroğlu Dağlık Alanı'nın 1990-2018 yılları arasındaki arazi kullanım değişimi.



Şekil 3: Köroğlu Dağlık Alanı'nın 1990 ve 2018 yıllarının arazi kullanım haritası (European Environment Agency, 2022).

Çalışma sahasında Köppen-Geiger iklim sınıflandırmasına göre 7 farklı iklim görülmektedir (Şekil 4). Abant Dağları, Aladağ, Balaban Dağları, Benli Dağı, Elmacık Dağı, Işık Dağı, Kartal Dağı, Karlıkbaşı Tepesi, Köroğlu Tepesi ve Samanlı Dağları gibi çevresine göre yüksek sahalarda Dsb (Kışı şiddetli, yazı kurak ve sıcak), Kirmir Çayı, Kocaeli şehirsel alanı, Mürted Ovası, Pamukova, Sakarya Nehri Havzası ve Sarıyar Barajı çevresinde Csa (Kışı ılık, yazı çok sıcak ve kurak olan iklim-Akdeniz İklimi) hakimdir. Elmacık ve Abant Dağları'nın eteklerinde Dfb (Kışı şiddetli, her mevsim yağışlı, yazı sıcak), Samanlı Dağları'nın alçak kesimleri, Gölpazarı, Göynük, Yığılkaya, Seben, Kıbrıscık ve Kızıldamlar Barajı çevresinde, Csb (Kışı ılıman, yazı serin/ılık ve kurak) tipi iklim görülmektedir. Mudurnu, Düzce Ovası ve Bolu Ovası'nda Cfb (Kışı ve yazı ılık, yıl boyunca yağışlı iklim tipi), Adapazarı Ovası ve Sapanca Gölü'nde Cfa (Kışı ılıman, yazı sıcak/çok sıcak ve her mevsim yağışlı) tipi iklim hakimdir. Dsa (Kışı soğuk, yazı sıcak ve kurak) iklim tipi ise sadece Mürted Ovası'nda yer yer görülmüştür (Yılmaz ve Çiçek, 2018).



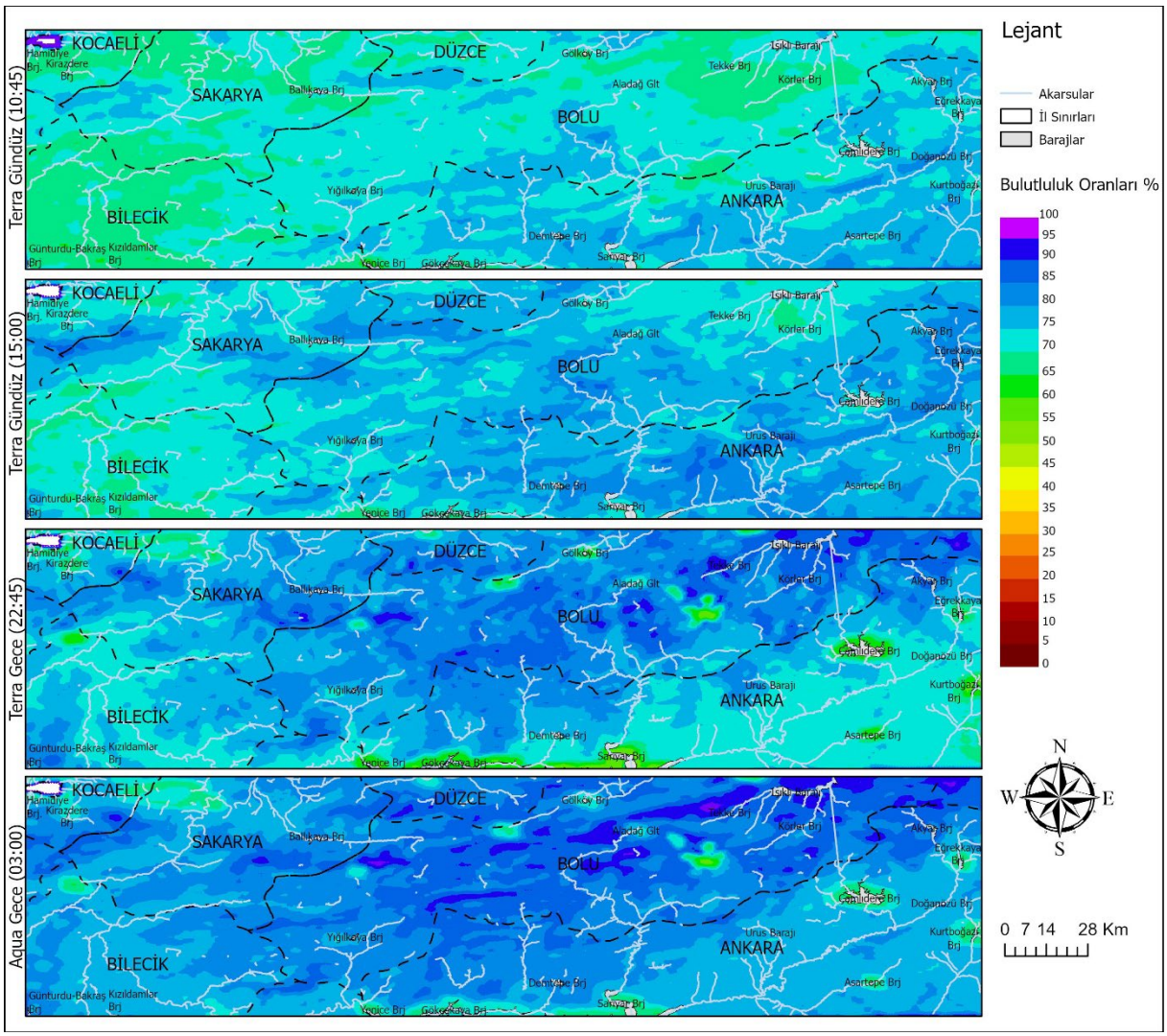
Şekil 4: Köppen'e göre Köroğlu Dağlık Alanı'nın iklim sınıflandırması (Cfa (Kışı ılıman, yazı sıcak/çok sıcak ve her mevsim yağışlı iklim), Cfb (Kışı ılıman, yazı serin/ılık ve her mevsim yağışlı iklim), Csa (Kışı ılık, yazı çok sıcak ve kurak iklim (Akdeniz İklimi),Csb Kışı ılıman, yazı serin/ılık ve kurak iklim), Dfb (Kışı şiddetli, her mevsim yağışlı, yazın sıcak iklim), Dsa (Kışı şiddetli, yazı kurak ve çok sıcak iklim) ve Dsb (Kışı şiddetli, yazı kurak ve sıcak iklim)) (Yılmaz ve Çiçek (2018), verileri kullanılarak yapılmıştır.)

4. Bulgular

Çalışmadaki bulgular, önce mevsimlere göre (ocak-kış, nisan-bahar, temmuz-yaz ve ekim-güz) sıcaklık-bulutluluk dağılışı ve eğilimleri şeklinde incelenmiş daha sonra, genel değerlendirme kısmında morfografik birimlere göre anlatım ve yorumlamalar yapılmıştır.

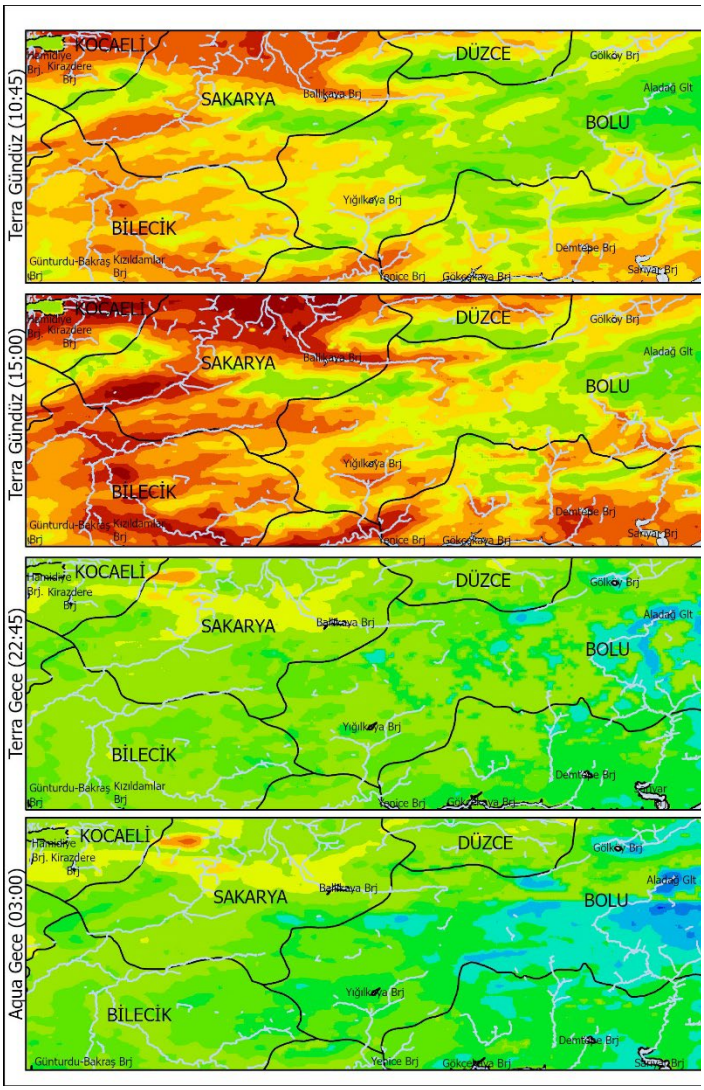
4.1. Ocak Ayı Bulutluluk Oranları ile Sıcaklık Dağılışı ve Eğilimleri

Ocak ayı, soğuk dönemi karakterize etmekte, çalışma sahasının yüksek kesimlerinde genel olarak kar yağışları olmakta, yüksek kesimler karla örtülü bulunmaktadır. Bu ayda, öğleden önce Köroğlu Dağlık Alanı'nın Ankara iline bağlı Hızır Tepesi, Kartal Dağı, Keltepe, Kurumcu Dağı, ve Mahiye Tepesi ile Bolu ilinde yer alan Köroğlu Tepesi ve Ardıç Dağı çevresinde yüksek (> %70), kalan sahalarda düşük (% 45-65) bulutluluk oranları belirlenmiştir (Şekil 5). En düşük bulutluluk oranları, Bilecik ilinde, Sakarya ilinin kuzey kesinlerinde ve Bolu ili kuzeydoğusunda ortaya çıkmıştır. Öğleden sonra Ankara, Bolu, Düzce ve Sakarya çevresinde bulutluluk oranlarının %75'in üzerinde olduğu; buna karşın Bilecik çevresinde ise oranların hâlâ yaklaşık %50 civarında seyrettiği tespit edilmiştir. Gece yarısından önce Köroğlu Dağlık Alanı'nın yüksek kesimlerinde bulutluluk oranları %90'ın üzerinde seyretmekte iken, Ankara ve Bilecik çevresinde (Sakarya Vadisi, Sarıyar Barajı) oranlar %70 civarındadır. Bolu'da Gölköy, Abant Gölü, Yeniçağa Gölü ve Köroğlu Tepesi ile Sakarya ilinde Sapanca Gölü çevresinde ise %50-55 arasında, çevrelerine kıyasla daha düşük bulutluluk değerleri gözlenmiştir. Gece yarısından sonraki bulutluluk oranlarında Bilecik'te yükselme görülmüştür ancak Ankara ilinde, Hızır Tepesi, Kartal Dağı, Keltepe, Kurumcu Dağı ve Mahiye Tepesi çevresinde gündüz saatlerinin aksine düşük olduğu anlaşılmıştır. Ocak ayında, barajlar çevresindeki bulutluluk oranları, çevresine göre belirgin bir şekilde düşüktür.

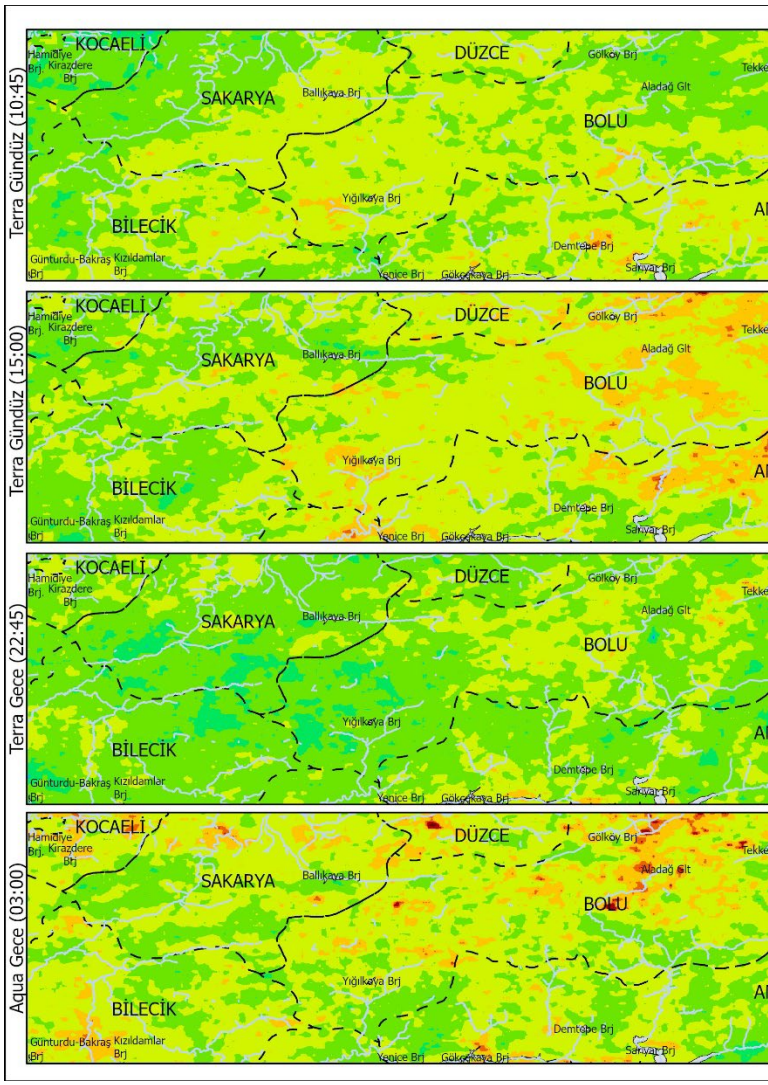


Şekil 5: Köroğlu Dağlık Alanı, ocak aynını bulutluluk oranları haritası.

Ocak ayı yüzey sıcaklıkları, Sakarya Vadisi, Pamukova, Adapazarı, Düzce ve Bolu Ovaları'nda, Kirmir Vadisi ve Mürted Ovasında çevresine göre yüksektir (6-10 °C) (Şekil 6). Karatas Dağı, Köroğlu Tepesi ve Mahiye Tepesi çevresinde -4 °C'nin altında olan yüzey sıcaklıkları, diğer sahalarda ortalama olarak 0-2 °C arasında dağılış göstermektedir. Öğleden sonraki sıcaklıklar 1-2 °C artmakta ve dağılış ise öğleden öncekine benzer özellikler göstermektedir. Gece yarısı öncesinde Köroğlu Tepesinde sıcaklıkların -11 °C'nin altına düştüğü, ovalarda ve vadilerde 4 °C'nin üzerine nadiren çıktığı görülmüştür. Gece yarısı sonrasında Köroğlu Tepesi ve Mahiye Tepesi'nin -13 °C'nin altına düştüğü belirlenmiştir.



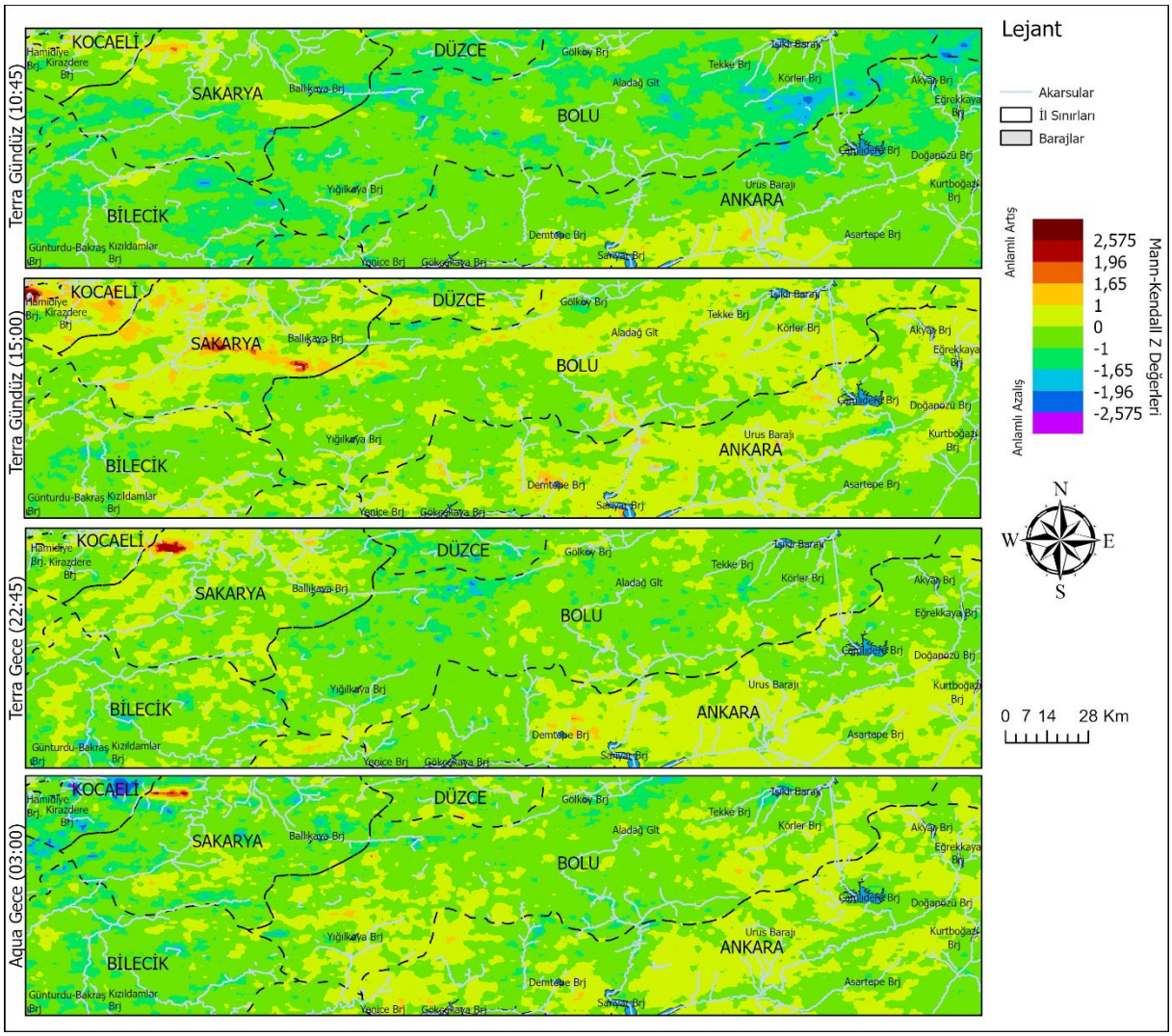
Şekil 6: Köroğlu Dağlık Alanı, ocak ayının yüzey sıcaklığı dağılışı haritası.



Şekil 7 :Köroğlu Dağlık Alanı, ocak ayının bulutluluk oranları eğilimi haritası.

Ocak ayı bulutluluk eğilimleri incelendiğinde; öğleden önce anlamlı değişimler görülmezken öğleden sonrasında ise Bolu Ovası ve Kirmir Vadisi'nde anlamlı negatif eğilimler belirlenmiştir (Şekil 7). Gece yarısından öncesinde, Çamlıdere Barajı kuzeyinde anlamlı pozitif yönlü eğilim tespit edilmiş, gece yarısı sonrasında; Adapazarı Ovası, Aladağ Göleti, Bolu Ovası ve Düzce Ovası çevresinde anlamlı negatif eğilimler karşımıza çıkmıştır.

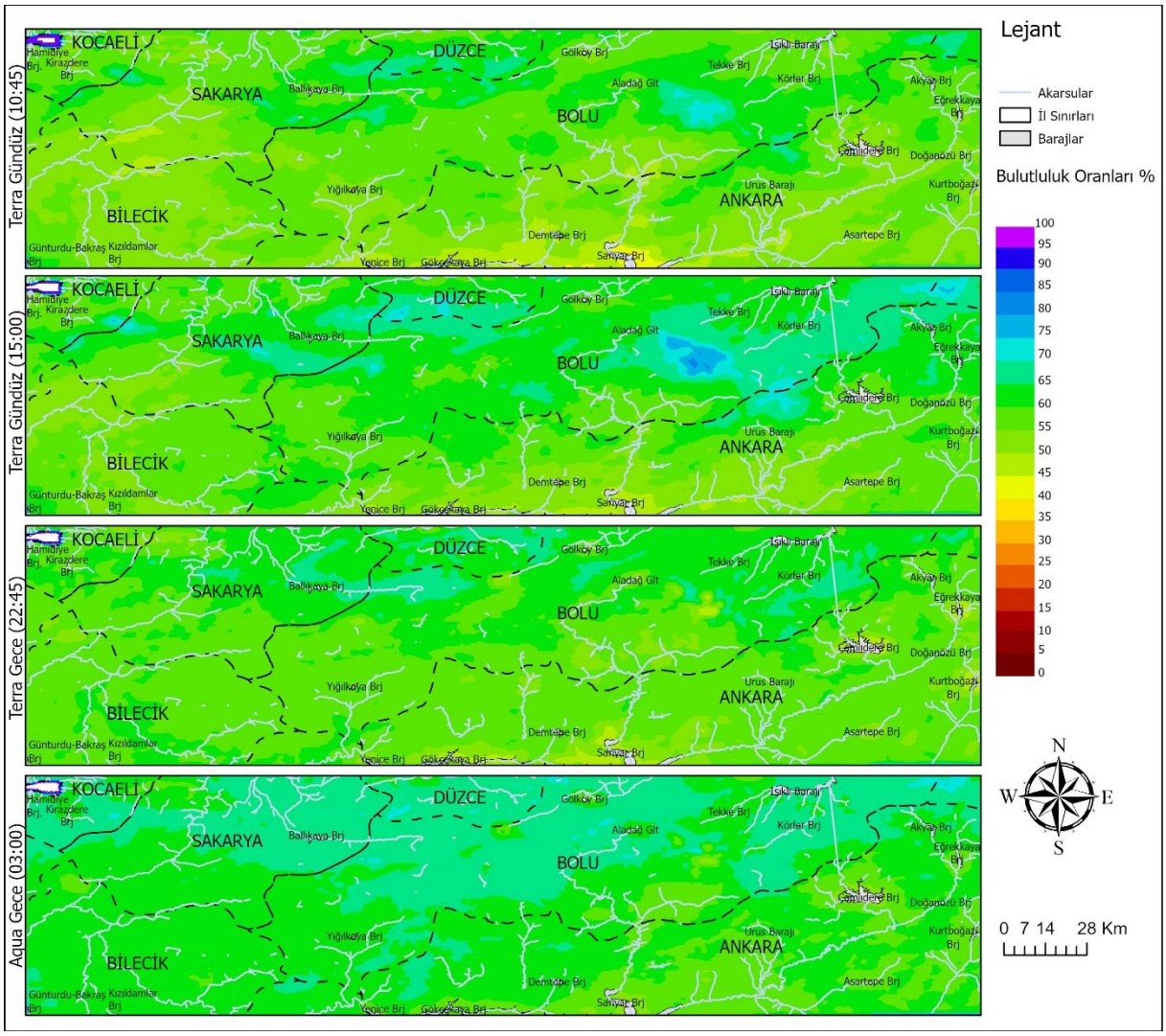
Ocak ayının öğleden önceki yüzey sıcaklığı eğilimine bakıldığında; Sapanca Gölü'nde anlamlı pozitif eğilim belirlenmiş ancak Benli Dağı'nda anlamlı negatif eğilim görülmüştür (Şekil 8). Öğleden sonra, Kapıorman Dağları'nda ve İzmit şehirsel alanında anlamlı pozitif eğilim belirlenmiştir. Gece yarısı öncesi, öğleden öncesine benzerlik göstermiş ve Sapanca Gölünde anlamlı pozitif eğilim görülmüştür. Gece yarısı sonrasında ise Sapanca Gölü'nde önceki saatlere benzer bir şekilde anlamlı negatif eğilim gözlemlenmiş ancak İzmit'te ve Sapanca Gölü güneyinde anlamlı negatif eğilim tespit edilmiştir.



Şekil 8: Köroğlu Dağlık Alanı, ocak ayının yüzey sıcaklıkları eğilimi haritası.

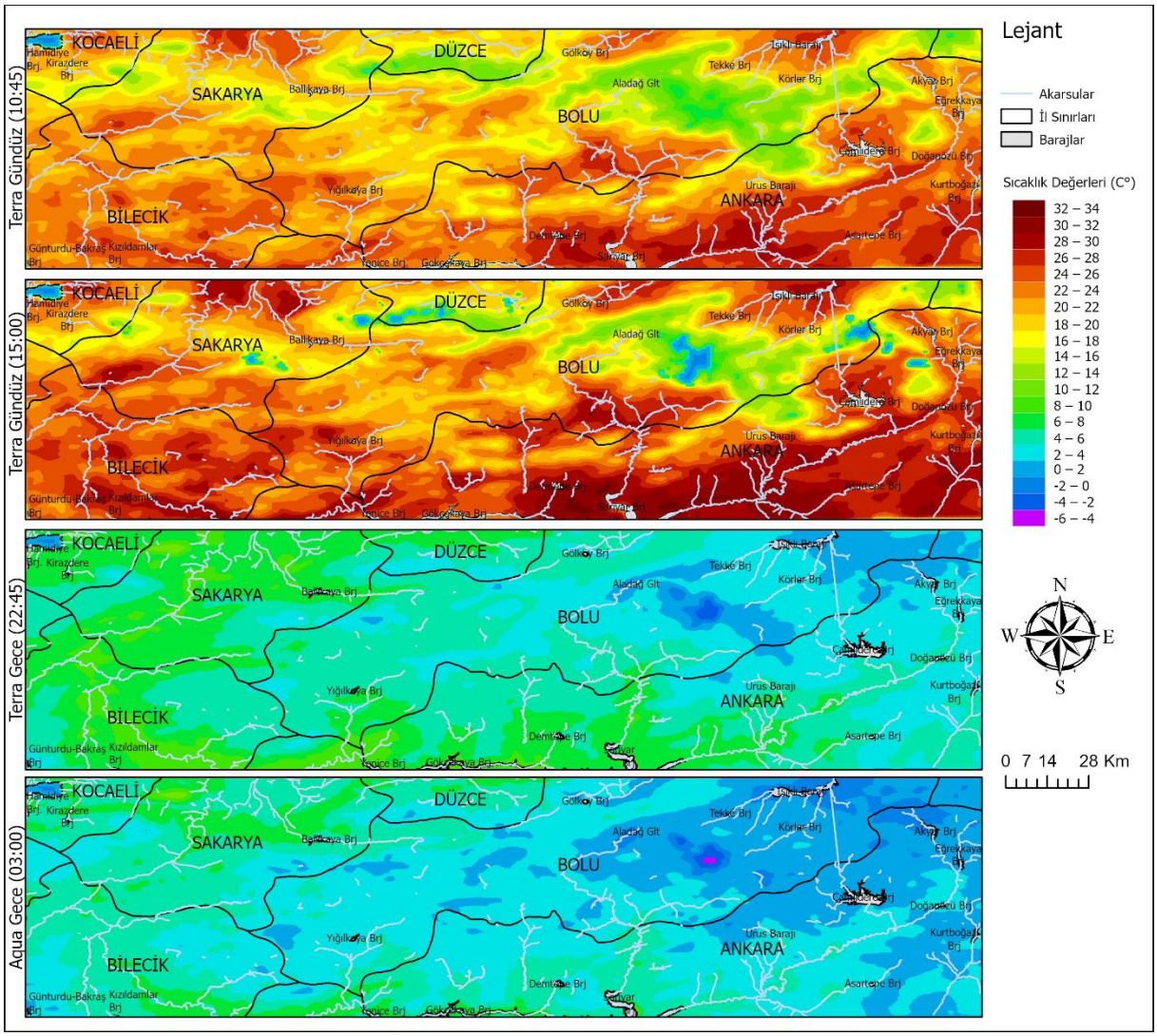
4.2. Nisan Ayı Bulutluluk Oranları ile Sıcaklık Dağılışı ve Eğilimleri

Bahar mevsimini karakterize etmek amacıyla incelenen nisan ayında havalar ısınmaktadır. Bu ayda öğleden önceki bulutluluk oranları; Beypazarı, Bolu Ovası, Demtepe Barajı, Kıbrısçık, Sakarya Vadisi, Sarıyar Barajı ve Seben'de ocak ayına benzer şekilde düşük değerler göstermiştir (<% 50) (Şekil 9). Köroğlu Tepesinde çevresine göre yüksek değerler ortaya çıkmıştır (>% 70). Öğleden sonraki bulutluluk oranlarının öğleden öncesinden daha yüksek olduğu görülmüştür. Nisan ayının gece yarısı öncesi bulutluluk oranları öğleden öncekine göre düşüktür. Gece yarısı sonrasında ise Abant Dağı, Elmacık Dağı, Gölköy Barajı, Kapıorman Dağları ve Yığılkaya Barajı'ndaki oranlar artmıştır (>% 70).



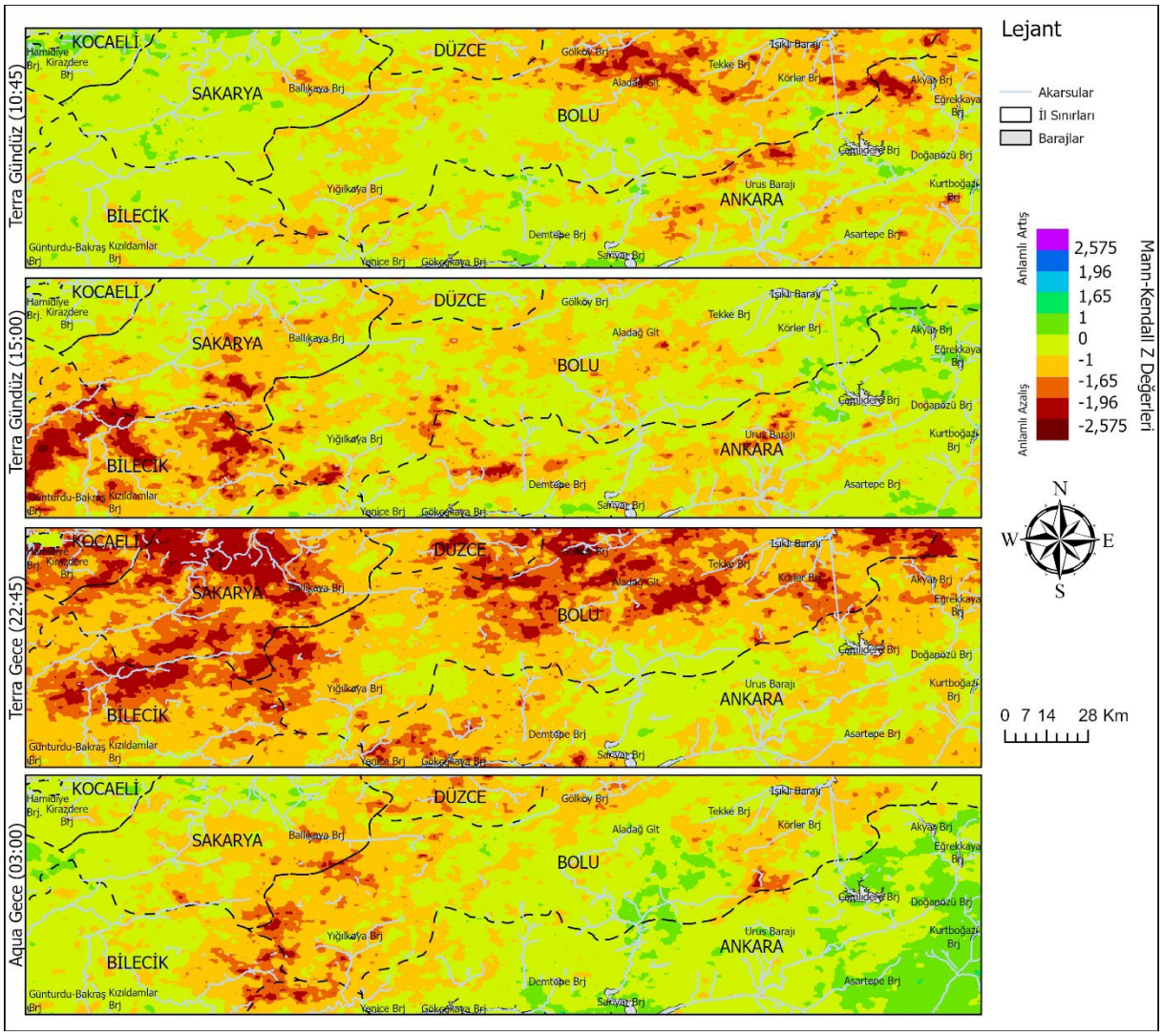
Şekil 9:Köroğlu Dağlık Alanı, nisan ayının bulutluluk oranları haritası.

Nisan ayında yüzey sıcaklıkları; Abant Dağı, Ardıç Dağı, Elmacık Dağı, Köroğlu Tepesi ve Samanlı Dağı çevresinde sahanın geneline göre düşük değerler göstermiştir (Şekil 10). Öğleden sonra genel olarak yüzey sıcaklıklarında artış gerçekleşmiştir. Gece sıcaklık dağılışlarında, Düzce Ovası, Adapazarı Ovası ve Sakarya Vadisi çevresinde yüzey sıcaklıklarının yüksek olduğu belirlenmiş (6-10 °C), Köroğlu Tepesi'nde ise -4 °C altına düştüğü görülmüştür.



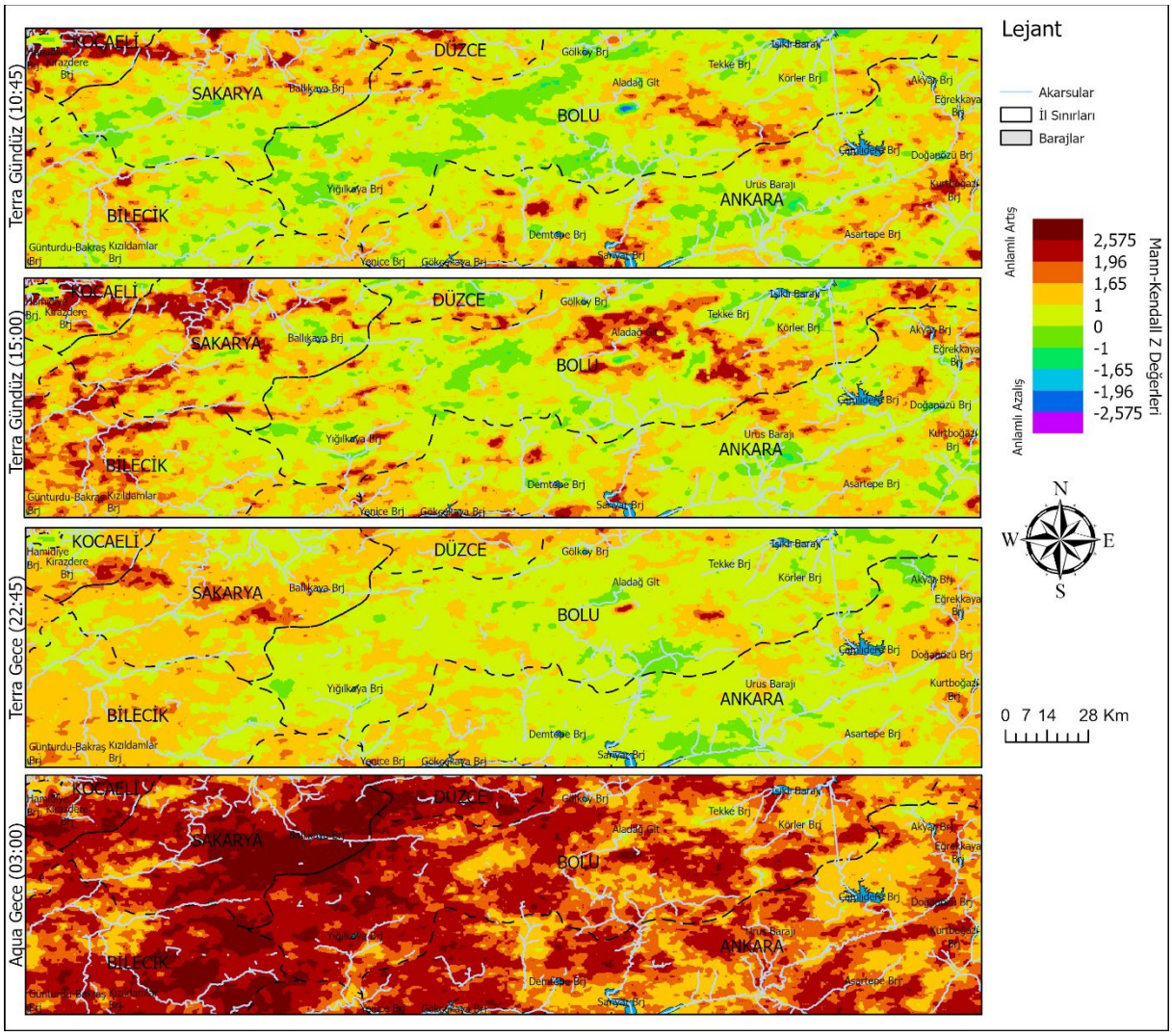
Şekil 10: Köroğlu Dağlık Alanı, nisan ayının yüzey sıcaklıkları dağılışı haritası.

Nisan ayının bulutluluk eğilimi incelendiğinde; öğleden önce Bolu Ovası, Işıklı Barajı, Işık Dağı ve Mahiye Tepesi'nde anlamlı negatif eğilim gözlemlenmiştir (Şekil 11). Öğleden sonra ise Sakarya Vadisi, Urus Barajı, Gölpazarı, Yenipazar, Taraklı, Kapıorman Dağları, Demtepe ve Kartal Dağı çevrelerinde anlamlı negatif eğilimler ortaya çıkmıştır. Gece yarısından önce Kirmir Çayı Vadisi ve Mürted Ovası dışındaki alanlarda anlamlı negatif eğilimler gözlenmiştir. Gece yarısından sonra ise Düzce Ovası, Yenipazar, Taraklı çevresi ile Mahiye Tepesi'nde anlamlı negatif eğilimler belirlenmiştir.



Şekil 11: Köroğlu Dağlık Alanı, nisan ayının bulutluluk oranları eğilimi haritası.

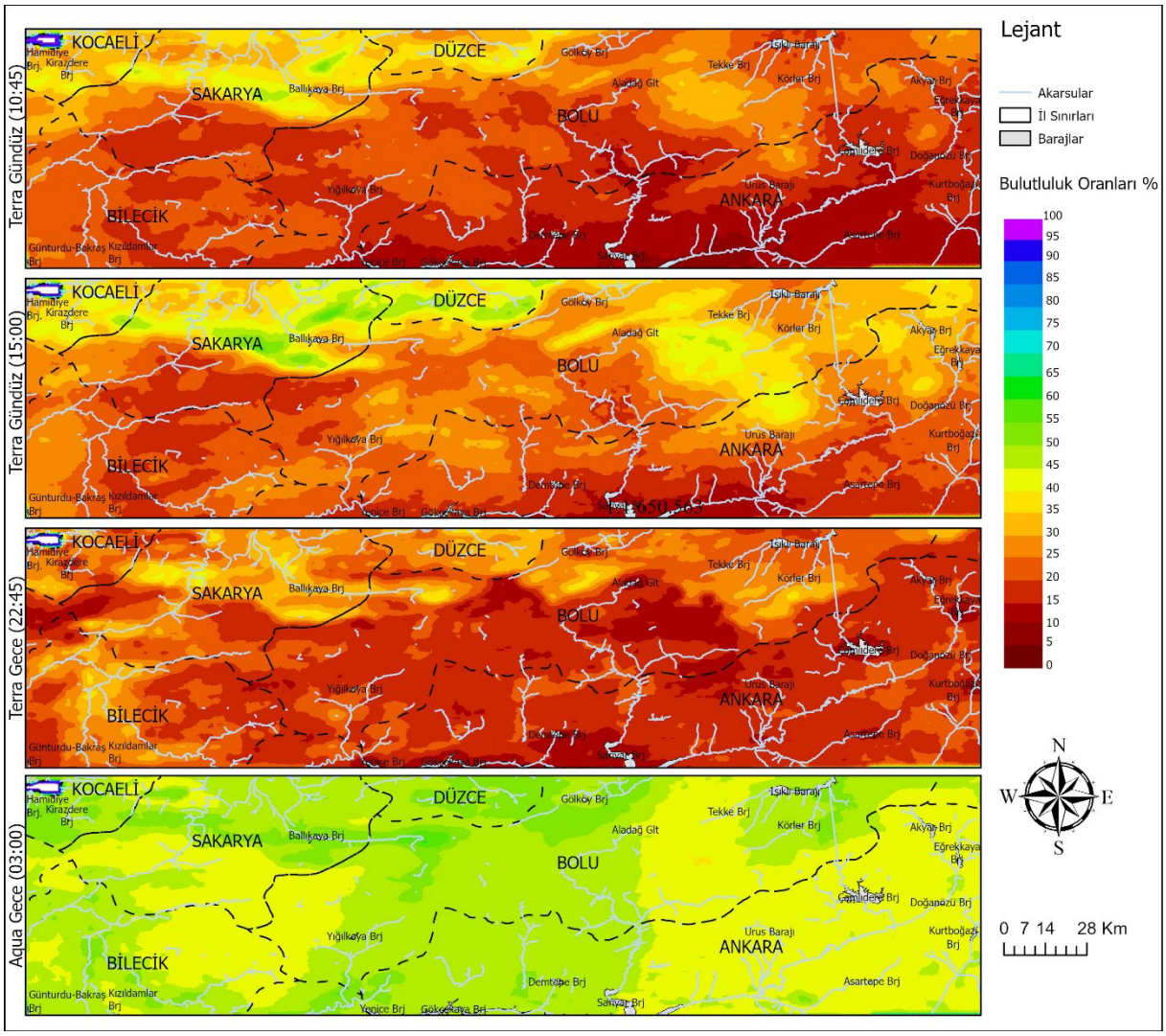
Nisan ayında öğleden önceki saatlerde Akyar Barajı, Adapazarı, Asartepe, Düzce Ovası, Kurtboğazı Barajı, Köroğlu Tepesi ve Sakarya Vadisi çevresinde anlamlı pozitif yönlü yüzey sıcaklık eğilimleri belirlenmiştir (Şekil 12). Öğleden sonrası öğleden öncesine benzerlik göstermiş ancak anlamlı pozitif eğilim gösteren sahalar daha geniş alan kaplamış, Taraklı çevreleri, Düzce Ovası, Yenipazar, ve Mahiye Tepesi'nde anlamlı negatif eğilim karşımıza çıkmıştır. Nisan ayı gece yarısı öncesi yüzey sıcaklığı eğilimleri patern açısından öğleden öncesi ve sonrasına benzerlik göstermiş ancak daha dar alanlarda anlamlı pozitif eğilim belirlenmiştir. Gece yarısı sonrasında çalışma alanının baraj çevreleri haricinde neredeyse tamamında anlamlı pozitif eğilim görülmüştür.



Şekil 12: Köroğlu Dağlık Alanı, nisan ayının yüzey sıcaklıkları eğilimi haritası.

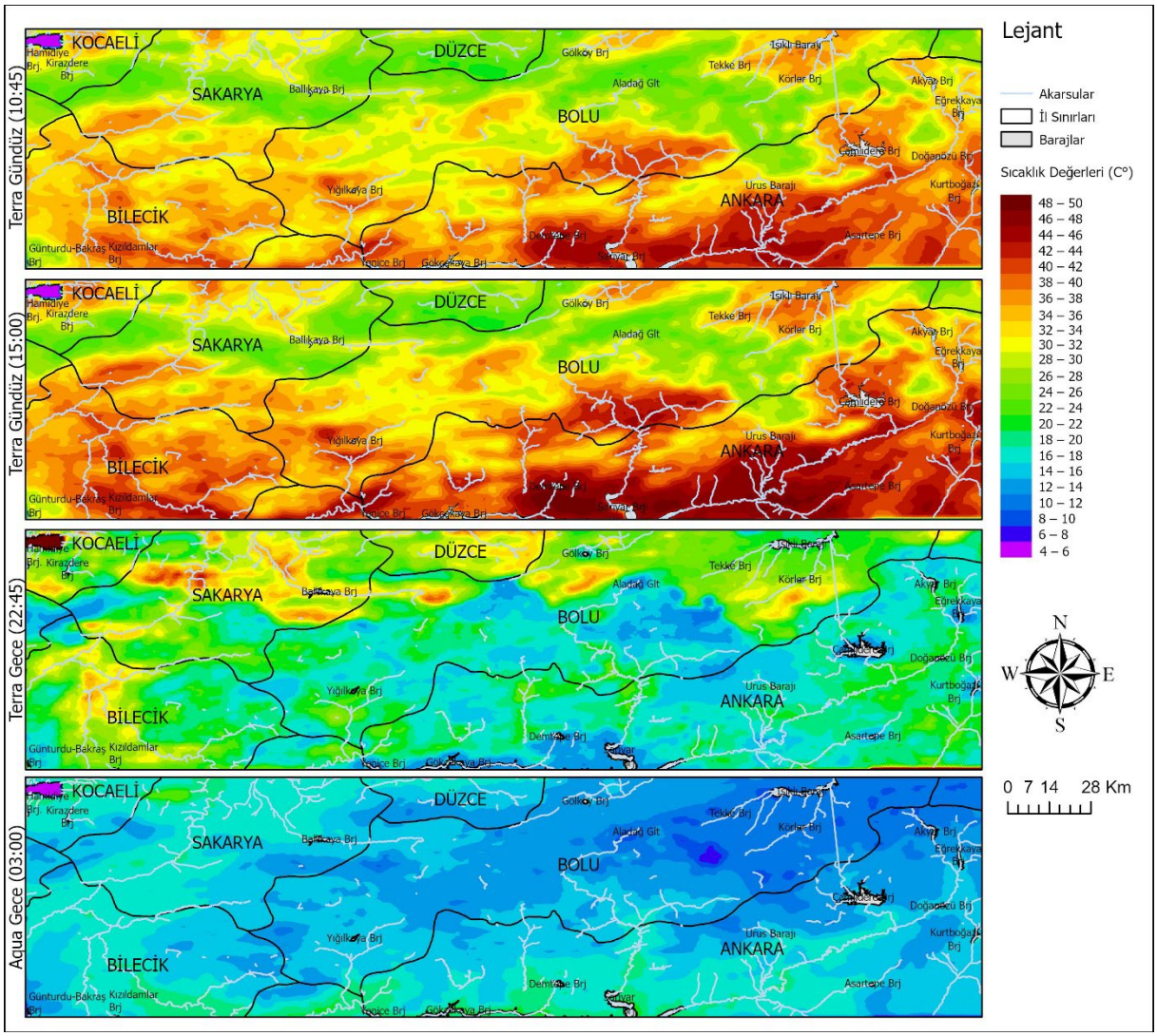
4.3. Temmuz Ayı Bulutluluk Oranları ile Sıcaklık Dağılışı ve Eğilimleri

Temmuz ayı sıcaklıkların yıl içinde neredeyse en yüksek olduğu zamanlara denk gelmekte, yaz aylarına karakterize ermektedir. Bu ayda çalışma alanında genel olarak düşük bulutluluk değerleri belirlenmiştir (Şekil 13). Öğleden öncesinde Kapıorman Dağları, Elmacık Dağı ve Köroğlu Tepesindeki bulutluluk oranları yüksek (> %45), Kirmir Çayı Vadisi, Mürted Ovası ve Sarıyar Barajı gibi çevresine göre alçak sahalardaysa düşük oranlar (% 5) kaydedilmiştir. Temmuz ayının öğleden sonrasında Elmacık Dağı ve Kapıorman Dağları'ndaki değerler % 5-10 artış göstermiştir. Gece yarısı öncesinde bulutluluk oranları önceki saatlere benzer şekilde düşüktür ancak çevresine göre alçak sahalar olan Düzce Ovası ve Sakarya Vadisi'nde bulutluluğun % 45'e ulaştığı belirlenmiştir. Seben ilçesi ve Sarıyar Barajı çevresinde % 0-5 arasında, düşük bulutluluk oranları görülmüştür. Gece yarısı sonrasında sahanın genelinde bulutluluk yüksektir. Düzce Ovası'nda, Gölkay Barajı'nda ve Sakarya Vadisi'nde % 60'a ulaşan bulutluluk oranları varken, sahanın kalanında % 45-55 arasında oranlar ortaya çıkmıştır.



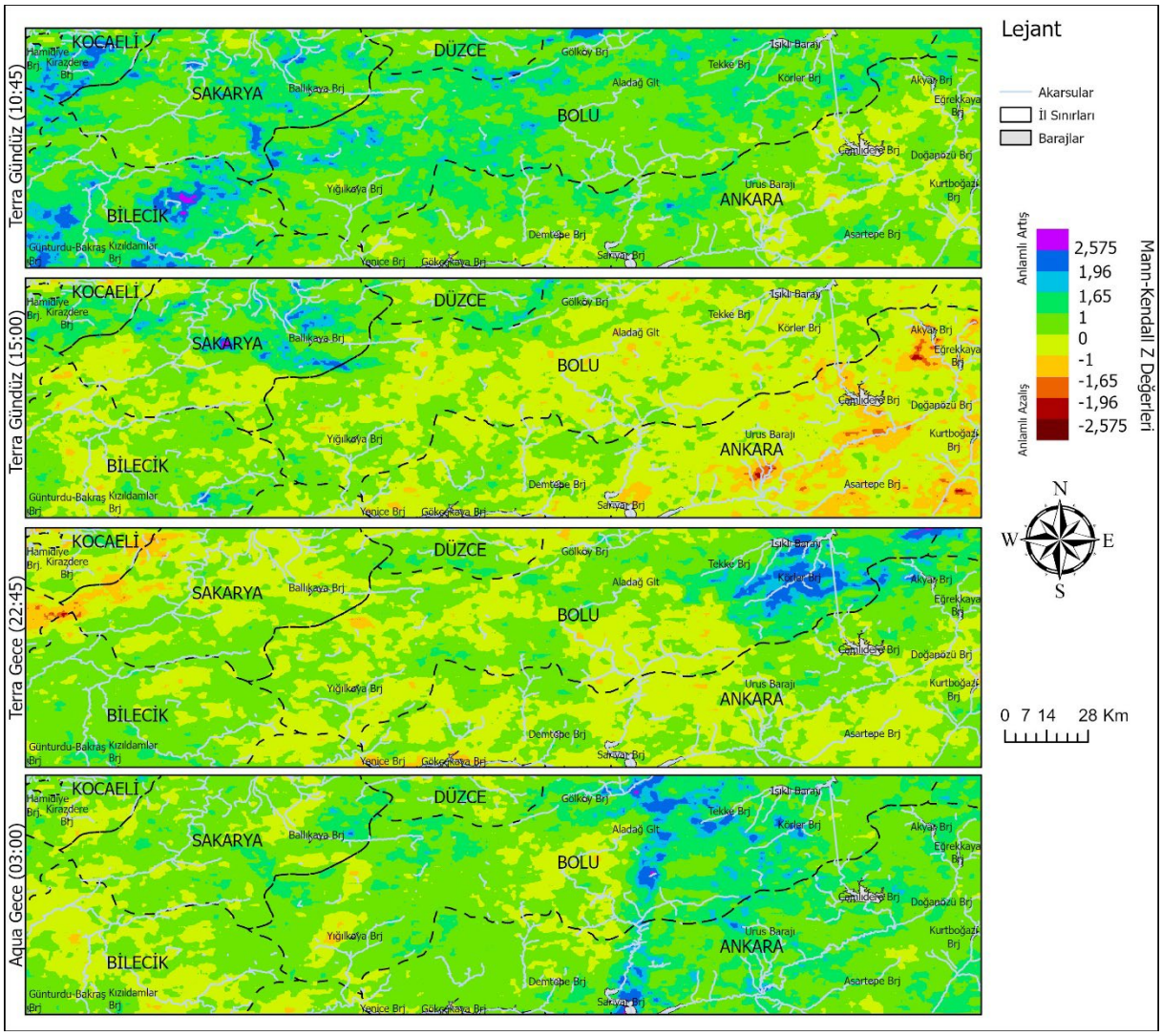
Şekil 13: Köroğlu Dağlık Alanı, temmuz ayının bulutluluk oranları haritası.

Temmuz ayı yüzey sıcaklıkları gündüzleri, Kirmir ve Sakarya Vadisi ile Demtepe Barajı çevresinde 50 °C'ye kadar çıkmaktadır (Şekil 14). Samanlı ve Elmacık Dağı, Köroğlu Tepesi, Benli ve Işık Dağı'nda ise 20-22 °C civarında, çevresine göre düşük yüzey sıcaklıkları belirlenmiştir. Gece saatlerinde yüzey sıcaklıkları düşmekte, gece yarısı sonrasında, Köroğlu Tepesi'ndeki sıcaklık 8 °C'nin altına inmekte, Kirmir Çayı Vadisi, Sapanca Gölü ve Sakarya Nehri Havzası'nın güneyinde 26 °C'nin üzerinde yüzey sıcaklıkları ölçülmektedir.



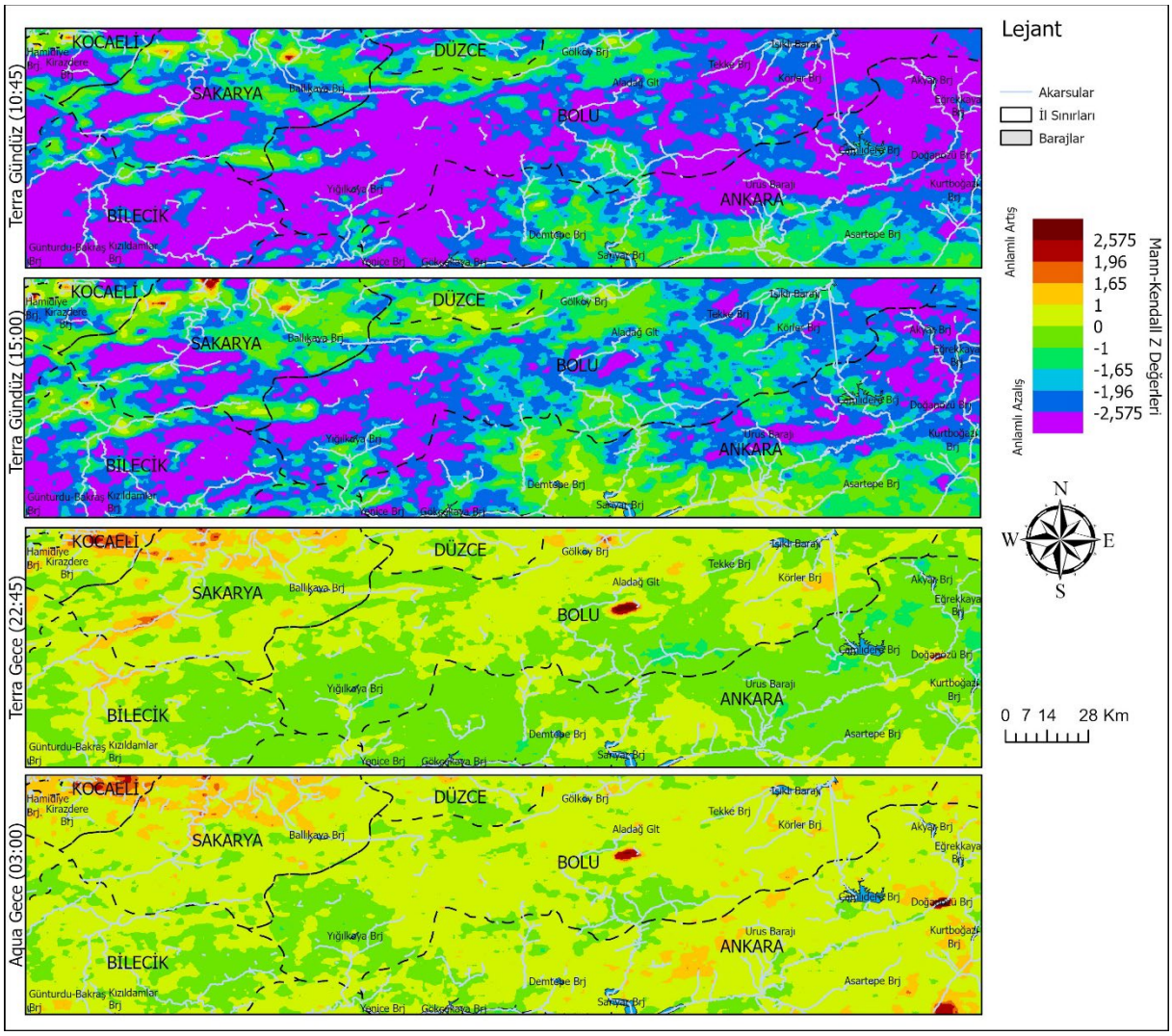
Şekil 14: Köroğlu Dağlık Alanı, temmuz ayının yüzey sıcaklıkları dağılışı haritası.

Temmuz ayının öğleden önceki bulutluluk oranları, Yenipazar çevresi, Kızıldamlar ve Kirazdere Barajı çevresinde anlamlı pozitif eğilim göstermektedir (Şekil 15). Öğleden sonra Ballıkaya Barajı'nda pozitif eğilimler gözlenirken, Çamlıdere Barajı, Eğrekkaya Barajı, Kirmir Vadisi ve Mürted Ovası çevresinde yer yer anlamlı negatif eğilimler tespit edilmiştir. Gece yarısı öncesinde Körler ve Işıklı Barajı ile Işık Dağı'nda, gece yarısı sonrasında ise Aladağ Göleti, Bolu Ovası, Sarıyar Barajı ve Teke Barajı çevresinde anlamlı pozitif eğilim karşımıza çıkmaktadır.



Şekil 15: Köroğlu Dağlık Alanı, temmuz ayının bulutluluk oranları eğilimi haritası.

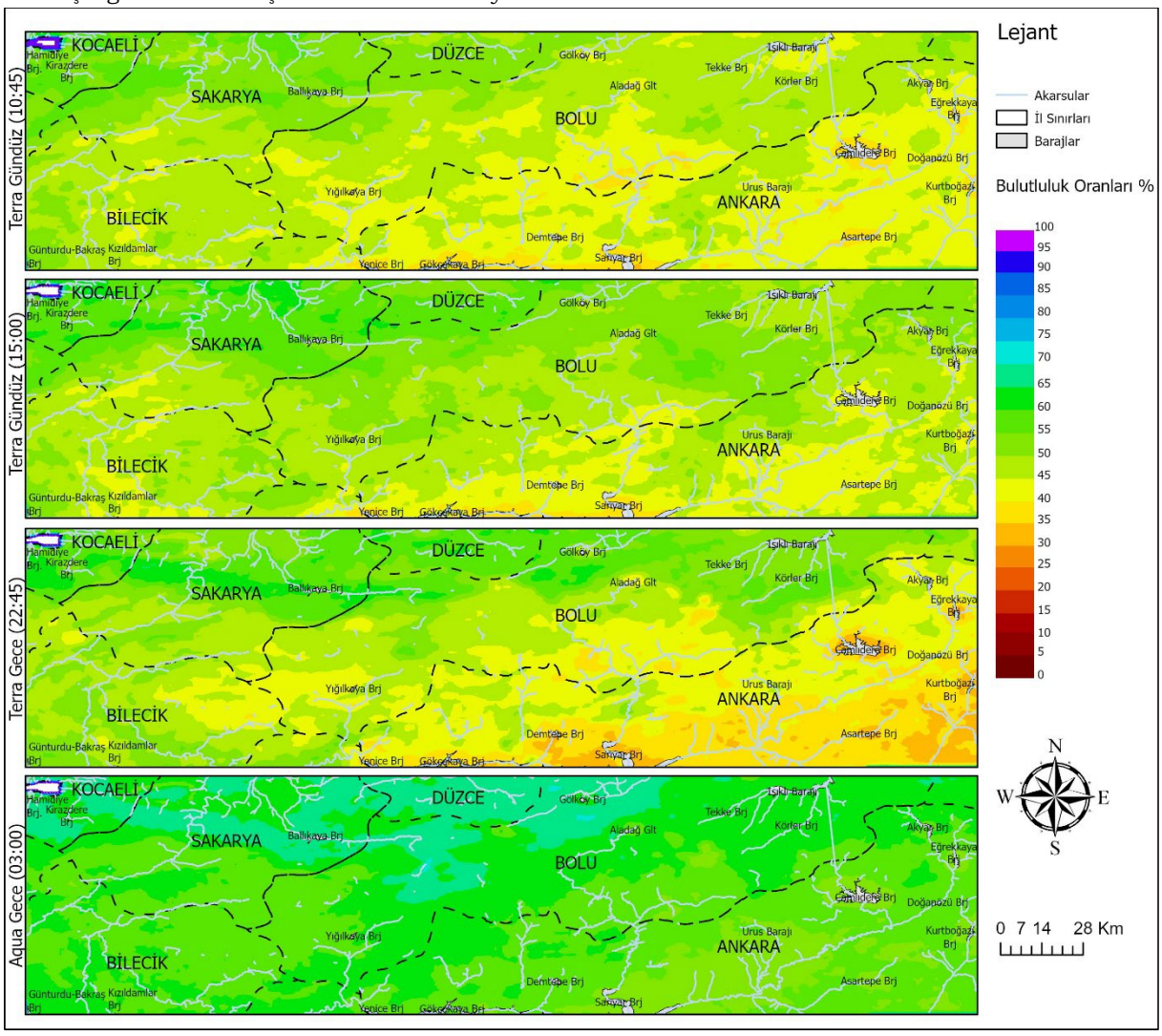
Temmuz ayı gündüz yüzey sıcaklıkları sahanın büyük bir bölümünde anlamlı negatif yönlü eğilim olarak karşımıza çıkmaktadır (Şekil 16). Bu ayda gündüz vakitlerinde, Kocaeli, Mudurnu ve Sapanca Gölü çevresinde anlamlı pozitif, sahanın kalanındaysa negatif eğilimler belirlenmiştir. Öğleden sonrası öğleden öncesine benzerlik gösterse de anlamlı pozitif yöndeki sahalar daha dar alan kaplamıştır. Gece yarısı öncesinde Aladağ Göleti, Adapazarı ve İzmit çevresinde anlamlı pozitif eğilim karşımıza çıkmıştır. Gece yarısı sonrası gece yarısı öncesine benzer eğilim dağılışı tespit edilmiş, Mürted Ovası'nda da anlamlı pozitif eğilim belirlenmiştir.



Şekil 16: Köroğlu Dağlık Alanı, temmuz ayının yüzey sıcaklıkları eğilimi haritası.

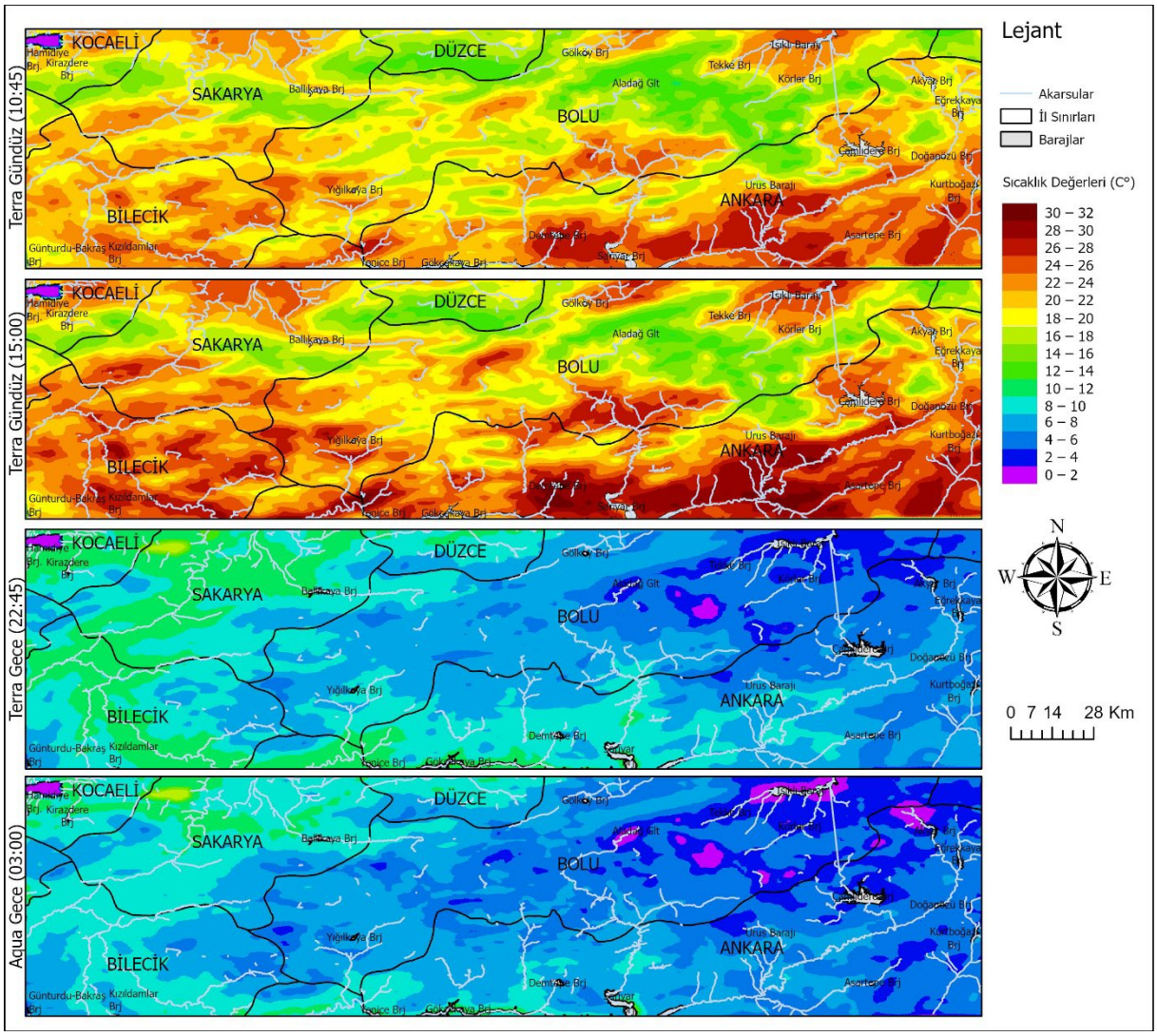
4.4. Ekim Ayı Bulutluluk Oranları ile Sıcaklık Dağılışı ve Eğilimleri

Ekim ayına ait bulutluluk oranları, çalışma sahasının kuzey kesimlerinde çevresine kıyasla daha yüksek, güneydoğu kesimlerinde ise daha düşük düzeydedir (Şekil 17). Günün öğleden önceki saatlerinde, Köroğlu Tepesi, Sakarya Nehri Vadisi ve Düzce Ovası çevresinde görece yüksek bulutluluk oranları gözlemlenmiştir. Öğleden sonra, bulutluluk oranlarında genel bir artış eğilimi dikkat çekmektedir. Gece yarısı öncesinde ise, Seben, Kıbrıscık, Mürted Ovası, Kirmir Vadisi, Sarıyar Barajı ve Demtepe Barajı çevresinde bulutluluk oranlarının, günün önceki saatlerine kıyasla daha düşük seviyelerde olduğu belirlenmiştir. Buna karşılık, gece yarısı sonrasında saha genelinde bulutluluk oranlarında belirgin bir artış gözlenmiştir. Bu zaman diliminde özellikle Düzce Ovası, Gölköy Barajı, Kapıorman Dağları ve Adapazarı Ovası çevresinde bulutluluk oranlarının çevresine kıyasla yüksek olduğu (%65–75) tespit edilmiştir.



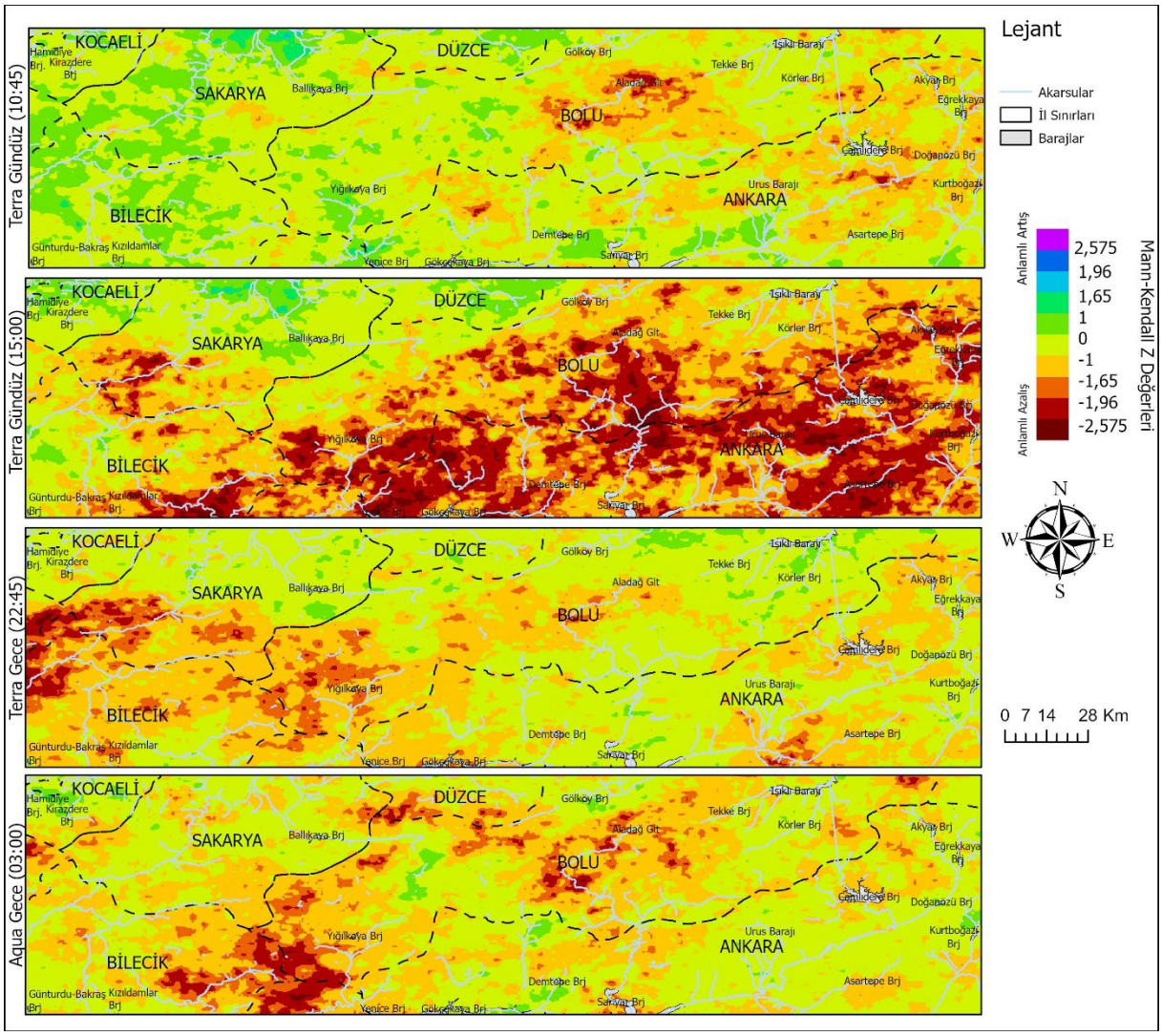
Şekil 17: Köroğlu Dağlık Alanı, ekim ayının bulutluluk oranları haritası.

Ekim ayının gündüz saatlerinde; Aladağ, Elmacık Dağı, Işık Dağı ve Köroğlu Tepesi'nde düşük değerler (12-14 °C) görülürken, Demtepe Barajı, Kirmir Çayı ve Mürted Ovası'nda yüksek yüzey sıcaklıkları tespit edilmiştir (28-32 °C). Ekim ayının gece saatlerindeki en yüksek yüzey sıcaklığı (16-18 °C) Sapanca Gölü'nde, en düşük yüzey sıcaklığı (0-2 °C) Aladağ, Akyar Barajı, Benli Dağı, Işıklı ve Köroğlu Tepesi'nde tespit edilmiştir (Şekil 18).



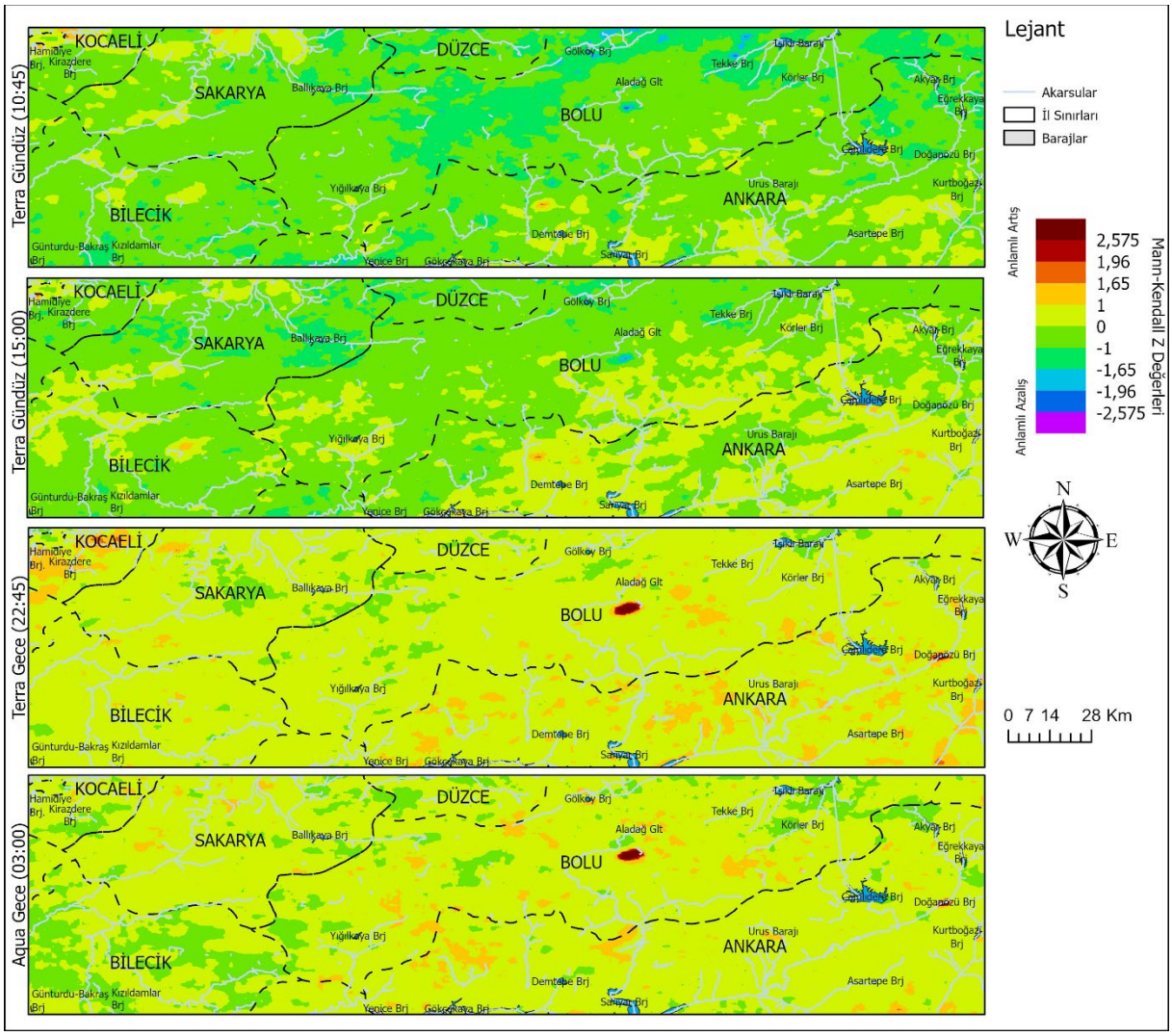
Şekil 18: Köroğlu Dağlık Alanı, temmuz ayının yüzey sıcaklıkları dağılışı haritası.

Ekim ayının bulutluluk eğilimleri incelendiğinde, öğleden önce Aladağ Göleti, Çamlıdere Barajı, Kartal ve Işık Dağları'nda anlamlı negatif eğilimler oluştuğu tespit edilmiştir (Şekil 19). Ekim ayının öğleden sonrasında, Ankara ili, Seben çevresi, Sakarya Vadisi ve Bolu Ovası'nda anlamlı negatif yönlü eğilim karşımıza çıkmıştır. Gece yarısı öncesinde Karlıkbaşı Tepesi, Kirmir Vadisi, Sakarya Vadisi ve Yığılkaya Barajı'nda anlamlı negatif eğilim tespit edilmiş, gece yarısı sonrasında da Aladağ, Düzce Ovası, Elmacık Dağı, Işık Dağı ve Karlıkbaşı Tepesi'nde anlamlı negatif eğilim devam etmiştir.



Şekil 19: Köroğlu Dağlık Alanı, ekim ayının bulutluluk oranları eğilimi haritası.

Ekim ayının yüzey sıcaklıkları eğilimi incelendiğinde; öğleden önce Teke Barajı ve Bolu Ovası'nda anlamlı pozitif, öğleden sonra ise Aladağ'da anlamlı negatif eğilimler oluştuğu görülmektedir (Şekil 20). Gece yarısı öncesinde ve sonrasında, öğleden sonrasının aksine Aladağ'da anlamlı pozitif eğilim görülmüştür.



Şekil 20: Köroğlu Dağlık Alanı, ekim ayının yüzey sıcaklıkları eğilimi haritası.

5. Morfografik Birimlere Göre Eğilimler

Bu bölümde, önemli dağlık alanlara ile ovalarda ve baraj çevrelerindeki bulutluluk ve yüzey sıcaklık eğilimleri ayrıntılandırılmış ve değerlendirmeler yapılmıştır. Burada önce dağlık alanlardaki durum ortaya koyulmaya çalışılacaktır.

Bu dağlık alanlardan Ahi Dağı, çalışma sahasının güneybatı bölümünde kalmaktadır. Ahi Dağı'nda ocak ve ekim ayında anlamlı değişimler görülmemiş (Tablo 1), nisan ayında, öğleden sonrası ve gece yarısı öncesi bulutluluk oranları anlamlı negatif eğilim göstermiş, öğleden sonrası ve gece yarısı sonrası yüzey sıcaklıklarında anlamlı pozitif eğilimler tespit edilmiştir. Temmuz ayında, öğlen öncesi bulutluluk oranlarında anlamlı pozitif eğilim, öğleden önce ve sonrası yüzey sıcaklığı eğiliminde ise negatif eğilim ortaya çıkmıştır.

Tablo 1: Ahi Dağı'nın bulutluluk oranları ve yüzey sıcaklığı eğilimi tablosu. (B-Bulutluluk oranını, YS-Yüzey sıcaklığını, ÖÖ-Öğleden önceyi, ÖS-Öğleden sonrayı, GYÖ-Gece yarısı öncesini, GYS-Gece yarısı sonrasını, + anlamlı pozitif eğilimi, - anlamlı negatif eğilimi ifade eder)

Ahi Dağı	ÖÖ-B	ÖÖ-YS	ÖS-B	ÖS-YS	GYÖ-B	GYÖ-YS	GYS-B	GYS-YS
Ocak								
Nisan			-	+	-			+
Temmuz	+	-		-				
Ekim								

Samanlı Dağları konum olarak Sapanca Gölü ve Pamukova arasında yer almaktadır. Bu alanda nisan ayında, günün her vaktinde yüzey sıcaklıklarında anlamlı pozitif eğilim belirlenmiştir (Tablo 2). Gece yarısı öncesinde ise bulutlulukta anlamlı negatif eğilim tespit edilmiştir. Temmuz ayında öğlen öncesi bulutluluğunda anlamlı pozitif eğilim karşımıza çıkarken, gece yarısı öncesinde anlamlı negatif eğilim tespit edilmiştir. Öğleden öncesi ve sonrası yüzey sıcaklıklarında anlamlı negatif eğilim belirlenmiştir. Ekim ayına ait bulutluluk oranlarında, öğleden önce haricindeki tüm zaman dilimlerinde anlamlı negatif eğilim gözlemlenmiştir.

Tablo 2: Samanlı Dağı'nın bulutluluk oranları ve yüzey sıcaklığı eğilimi tablosu. (B-Bulutluluk oranını, YS-Yüzey sıcaklığını, ÖÖ-Öğleden önceyi, ÖS-Öğleden sonrayı, GYÖ-Gece yarısı öncesini, GYS-Gece yarısı sonrasını, + anlamlı pozitif eğilimi, - anlamlı negatif eğilimi ifade eder)

Samanlı Dağları	ÖÖ-B	ÖÖ-YS	ÖS-B	ÖS-YS	GYÖ-B	GYÖ-YS	GYS-B	GYS-YS
Ocak								
Nisan		+		+	-	+		+
Temmuz	+	-		-	-			
Ekim			-		-		-	

Kapıorman Dağları, Adapazarı Ovası güneyinde yer alır. Bu dağlık alanda ocak ayında; öğleden sonraki yüzey sıcaklık eğiliminin anlamlı pozitif; gece yarısı sonrasındaki bulutluluk eğiliminin ise anlamlı negatif olduğu belirlenmiştir (Tablo 3). Nisan ayında, öğleden önce hariç yüzey sıcaklığının anlamlı pozitif yönlü eğilim gösterdiği ortaya çıkmıştır. Gece yarısı öncesi ve sonrasında ise bulutluluk oranları anlamlı negatif eğilim göstermektedir. Temmuz ayında, öğleden önce ve sonrasındaki bulutluluk anlamlı pozitif eğilim gösterirken aynı vakitlerde yüzey sıcaklıklarında anlamlı negatif eğilim tespit edilmiştir. Ekim ayında sadece gece yarısı sonrası bulutluluğunda negatif eğilim belirlenmiştir.

Tablo 3: Kapıorman Dağları'nın bulutluluk oranları ve yüzey sıcaklığı eğilimi tablosu. (B-Bulutluluk oranını, YS-Yüzey sıcaklığını, ÖÖ-Öğleden önceyi, ÖS-Öğleden sonrayı, GYÖ-Gece yarısı öncesini, GYS-Gece yarısı sonrasını, + anlamlı pozitif eğilimi, - anlamlı negatif eğilimi ifade eder)

Kapıorman Dağları	ÖÖ-B	ÖÖ-YS	ÖS-B	ÖS-YS	GYÖ-B	GYÖ-YS	GYS-B	GYS-YS
Ocak				+			-	
Nisan				+	-	+	-	+
Temmuz	+	-	+	-				
Ekim							-	

Sakarya Vadisini kuzeyden sınırlayan Karlıkbaşı Tepesi ve çevresinde, ocak ayında anlamlı değişimler görülmemiştir (Tablo 4). Nisan ayında öğleden sonrası ve gece yarısı sonrası bulutluluk oranlarında anlamlı negatif, yüzey sıcaklığında ise anlamlı pozitif eğilim görülmüştür. Gece yarısı öncesinde, yüzey sıcaklığında anlamlı pozitif eğilim karşımıza çıkmaktadır. Temmuz ayında öğleden sonrası ve gece yarısı öncesi bulutluluk oranlarının anlamlı negatif yönlü olduğu belirlenmiştir. Ekim ayında ise, öğleden öncesi hariç kalan zaman dilimlerindeki bulutluluk oranlarında anlamlı negatif eğilim tespit edilmiştir.

Tablo 4: Karlıkbaşı Tepesi'nin bulutluluk oranları ve yüzey sıcaklığı eğilimi tablosu. (B-Bulutluluk oranını, YS-Yüzey sıcaklığını, ÖÖ-Öğleden önceyi, ÖS-Öğleden sonrayı, GYÖ-Gece yarısı öncesini, GYS-Gece yarısı sonrasını, + anlamlı pozitif eğilimi, - anlamlı negatif eğilimi ifade eder)

Karlıkbaşı Tepesi	ÖÖ-B	ÖÖ-YS	ÖS-B	ÖS-YS	GYÖ-B	GYÖ-YS	GYS-B	GYS-YS
Ocak								
Nisan			-	+		+	-	+
Temmuz			-		-			
Ekim			-		-		-	

Adapazarı Ovası'nın doğusunda bulunan Elmacık Dağı'nda, ocak ayında anlamlı değişimler görülmemiştir. Nisan ayında; gece yarısı öncesi haricinde, yüzey sıcaklıkları anlamlı pozitif yönlü eğilim ortaya çıkmış (Tablo 5), sadece gece yarısı öncesi bulutluluk oranlarında anlamlı negatif yönlü eğilim tespit edilmiştir. Temmuz ayında, öğlen öncesi bulutluluk oranlarının anlamlı pozitif, yüzey sıcaklarının ise anlamlı negatif yönlü olduğu görülmüştür. Öğleden öncesine benzer bir şekilde öğleden sonrasında da, yüzey sıcaklığında anlamlı negatif eğilim tespit edilmiştir. Ekim ayında sadece gece yarısı öncesi yüzey sıcaklığında anlamlı negatif eğilim belirlenmiştir.

Tablo 5: Elmacık Dağı'nın bulutluluk oranları ve yüzey sıcaklığı eğilimi tablosu. (B-Bulutluluk oranını, YS-Yüzey sıcaklığını, ÖÖ-Öğleden önceyi, ÖS-Öğleden sonrayı, GYÖ-Gece yarısı öncesini, GYS-Gece yarısı sonrasını, + anlamlı pozitif eğilimi, - anlamlı negatif eğilimi ifade eder)

Elmacık Dağı	ÖÖ-B	ÖÖ-YS	ÖS-B	ÖS-YS	GYÖ-B	GYÖ-YS	GYS-B	GYS-YS
Ocak								
Nisan		+		+	-			+
Temmuz	+	-		-				
Ekim						-		

Mudurnu depresyonu kuzeyinde ve Elmacık Dağı güneyinde yer alan Abant Dağı'nda ocak ayında anlamlı değişimler gözlemlenmemiştir (Tablo 6). Nisan ayında, gece yarısı öncesi bulutluluk oranları anlamlı negatif eğilim gösterirken, gece yarısı sonrasında yüzey sıcaklığı anlamlı pozitif eğilim göstermiştir. Temmuz ayında; öğleden önce ve sonrasında, yüzey sıcaklığında anlamlı negatif eğilim karşımıza çıkmıştır. Ekim ayı bulutluluk oranlarında ise, öğleden sonra ve gece yarısı sonrasında anlamlı negatif eğilim belirlenmiştir.

Tablo 6: Abant Dağı'nın bulutluluk oranları ve yüzey sıcaklığı eğilimi tablosu. (B-Bulutluluk oranını, YS-Yüzey sıcaklığını, ÖÖ-Öğleden önceyi, ÖS-Öğleden sonrayı, GYÖ-Gece yarısı öncesini, GYS-Gece yarısı sonrasını, + anlamlı pozitif eğilimi, - anlamlı negatif eğilimi ifade eder)

Abant Dağı	ÖÖ-B	ÖÖ-YS	ÖS-B	ÖS-YS	GYÖ-B	GYÖ-YS	GYS-B	GYS-YS
Ocak								
Nisan					-			+
Temmuz		-		-				
Ekim			-				-	

Mudurnu depresyonu güneyinde bulunan Çal Tepesi'nde de ocak ayında önemli değişimler belirlenememiştir (Tablo 7). Nisan ayının öğleden sonrası bulutluluk oranlarında anlamlı negatif, gece yarısı sonrası yüzey sıcaklığında ise anlamlı pozitif eğilim karşımıza çıkmıştır. Temmuz ayının gündüz vakti yüzey sıcaklıklarında anlamlı negatif eğilim, gece yarısı öncesi bulutluluk oranlarında ise anlamlı pozitif eğilim görülmüştür. Ekim ayında, sadece öğleden sonrasının bulutluluk oranları anlamı negatif eğilim göstermektedir.

Tablo 7: Çal Tepesi'nin bulutluluk oranları ve yüzey sıcaklığı eğilimi tablosu. (B-Bulutluluk oranını, YS-Yüzey sıcaklığını, ÖÖ-Öğleden önceyi, ÖS-Öğleden sonrayı, GYÖ-Gece yarısı öncesini, GYS-Gece yarısı sonrasını, + anlamlı pozitif eğilimi, - anlamlı negatif eğilimi ifade eder)

Çal Tepesi	ÖÖ-B	ÖÖ-YS	ÖS-B	ÖS-YS	GYÖ-B	GYÖ-YS	GYS-B	GYS-YS
Ocak								
Nisan			-					+
Temmuz		-		-	+			
Ekim			-					

Nallıhan'ın kuzeybatısında yer alan Kartal Dağı'nda (Sarıçalı dağı), ocak ayında anlamlı değişimler görülmemiştir (Tablo 8). Nisan ayının öğleden sonrası ve gece yarısı sonrası yüzey sıcaklıklarında anlamlı pozitif eğilim belirlenmiştir. Öğleden sonrası bulutluluğunun anlamlı negatif olduğu görülmüştür. Temmuz ayının gündüz vakitlerinde yüzey sıcaklıkları anlamlı negatif eğilim göstermiştir. Ekim ayı bulutluluk oranlarında ise, gece yarısı öncesi hariç kalan vakitlerde anlamlı negatif eğilim tespit edilmiştir.

Tablo 8: Kartal Dağı'nın bulutluluk oranları ve yüzey sıcaklığı eğilimi tablosu. (B-Bulutluluk oranını, YS-Yüzey sıcaklığını, ÖÖ-Öğleden önceyi, ÖS-Öğleden sonrayı, GYÖ-Gece yarısı öncesini, GYS-Gece yarısı sonrasını, + anlamlı pozitif eğilimi, - anlamlı negatif eğilimi ifade eder)

Kartal Dağı	ÖÖ-B	ÖÖ-YS	ÖS-B	ÖS-YS	GYÖ-B	GYÖ-YS	GYS-B	GYS-YS
Ocak								
Nisan			-	+				+
Temmuz		-		-				
Ekim	-		-				-	

Bolu Ovası'nın güneydoğusunda bulunan Ardıç Dağı'nın; ocak ayının gece yarısı sonrası bulutluluk oranlarında, anlamlı negatif eğilim belirlenmiştir (Tablo 9). Nisan ayının öğleden önce ve gece yarısı öncesi bulutluluk oranlarında, anlamlı negatif eğilim görülmüştür. Öğleden sonraki ve gece yarısı sonrasındaki yüzey sıcaklıklarının, anlamlı pozitif eğilim gösterdiği tespit edilmiştir. Temmuz ayının gündüz vaktinde, yüzey sıcaklıklarının anlamlı pozitif eğilim gösterdiği karşımıza çıkmıştır. Ekim ayında ise bulutluluk oranlarının gece yarısı öncesi hariç kalan zaman dilimlerinde negatif eğilim gösterdiği görülmüştür.

Tablo 9: Ardıç Dağı'nın bulutluluk oranları ve yüzey sıcaklığı eğilimi tablosu. (B-Bulutluluk oranını, YS-Yüzey sıcaklığını, ÖÖ-Öğleden önceyi, ÖS-Öğleden sonrayı, GYÖ-Gece yarısı öncesini, GYS-Gece yarısı sonrasını, + anlamlı pozitif eğilimi, - anlamlı negatif eğilimi ifade eder)

Ardıç Dağı	ÖÖ-B	ÖÖ-YS	ÖS-B	ÖS-YS	GYÖ-B	GYÖ-YS	GYS-B	GYS-YS
Ocak							-	
Nisan	-			+	-			+
Temmuz		-		-				
Ekim	-		-				-	

Seben kuzeyinde yer alan Aladağ'ın ocak ayında gece yarısı sonrası bulutluluk oranlarında anlamlı negatif eğilim görülmüştür (Tablo 10). Nisan ayının öğleden sonrasında; bulutluluk anlamlı negatif eğilim gösterirken yüzey sıcaklığı anlamlı pozitif eğilim göstermiştir. Gece yarısı öncesi bulutluluğunda anlamlı negatif eğilim, gece yarısı sonrasının yüzey sıcaklığında ise anlamlı pozitif eğilim tespit edilmiştir. Temmuz ayının gündüz vakitlerindeki yüzey sıcaklığında anlamlı negatif eğilim görülmüştür. Ekim ayının bulutluluğu günün tüm vakitlerinde anlamlı negatif yönlü olarak karşımıza çıkmıştır.

Tablo 10: Aladağ'ın bulutluluk oranları ve yüzey sıcaklığı eğilimi tablosu. (B-Bulutluluk oranını, YS-Yüzey sıcaklığını, ÖÖ-Öğleden önceyi, ÖS-Öğleden sonrayı, GYÖ-Gece yarısı öncesini, GYS-Gece yarısı sonrasını, + anlamlı pozitif eğilimi, - anlamlı negatif eğilimi ifade eder)

Aladağ	ÖÖ-B	ÖÖ-YS	ÖS-B	ÖS-YS	GYÖ-B	GYÖ-YS	GYS-B	GYS-YS
Ocak							-	
Nisan			-	+	-			+
Temmuz		-		-				
Ekim	-		-		-		-	

Bolu Ovası'nın güneybatısında yer alan Semen Dağı incelendiğinde; ocak ayının gece yarısı sonrası bulutluluğunda negatif eğilim karşımıza çıkmıştır (Tablo 11). Nisan'da öğleden önce ve gece yarısı öncesinde bulutluluk negatif yönlüyken, öğleden sonra ve gece yarısı sonrasında yüzey sıcaklığı anlamlı pozitif eğilim göstermiştir. Temmuz ayında öğleden önceki ve sonraki yüzey sıcaklıklarında anlamlı negatif eğilim tespit edilmiştir. Gece yarısı sonrasında ise bulutluluk oranlarında anlamlı pozitif eğilim görülmüştür. Ekim ayının öğleden sonrası ve gece yarısı sonrasının bulutluluk oranlarında anlamlı negatif eğilim karşımıza çıkmıştır.

Tablo 11: Semen Dağı'nın bulutluluk oranları ve yüzey sıcaklığı eğilimi tablosu. (B-Bulutluluk oranını, YS-Yüzey sıcaklığını, ÖÖ-Öğleden önceyi, ÖS-Öğleden sonrayı, GYÖ-Gece yarısı öncesini, GYS-Gece yarısı sonrasını, + anlamlı pozitif eğilimi, - anlamlı negatif eğilimi ifade eder)

Semen Dağı	ÖÖ-B	ÖÖ-YS	ÖS-B	ÖS-YS	GYÖ-B	GYÖ-YS	GYS-B	GYS-YS
Ocak							-	
Nisan	-			+	-			+
Temmuz		-		-			+	
Ekim			-				-	

Çalışma sahasının en yüksek yeri olan Köroğlu Tepesi ve çevresinde ocak ayında önemli değişikler görülmemiştir (Tablo 12). Nisan ayında ise günün gece yarısı sonrası hariç kalan vakitlerinde bulutluluk oranları anlamlı negatif eğilim gösterirken yüzey sıcaklıklarında günün her vaktinde anlamlı pozitif eğilim belirlenmiştir. Temmuz ayının öğleden öncesi ve sonrası vakitlerde yüzey sıcaklıklarının anlamlı negatif eğilim gösterdiği tespit edilmiştir. Gece yarısı sonrası bulutluluk oranlarında anlamlı pozitif eğilim karşımıza çıkmıştır. Ekim ayının öğleden sonra ve gece yarısı sonrası bulutluluk oranlarında anlamlı negatif eğilim görülmüştür.

Tablo 12: Köroğlu Tepesi'nin bulutluluk oranları ve yüzey sıcaklığı eğilimi tablosu. (B-Bulutluluk oranını, YS-Yüzey sıcaklığını, ÖÖ-Öğleden önceyi, ÖS-Öğleden sonrayı, GYÖ-Gece yarısı öncesini, GYS-Gece yarısı sonrasını, + anlamlı pozitif eğilimi, - anlamlı negatif eğilimi ifade eder)

Köroğlu Tepesi	ÖÖ-B	ÖÖ-YS	ÖS-B	ÖS-YS	GYÖ-B	GYÖ-YS	GYS-B	GYS-YS
Ocak								
Nisan	-	+	-	+	-	+		+
Temmuz		-		-			+	
Ekim			-				-	

Sarıyar Barajı kuzeyinde yer alan Keltepe'de, nisan ayında öğleden önceki ve gece yarısından sonraki yüzey sıcaklıklarında anlamlı pozitif eğilim belirlenmiştir (Tablo 13). Öğleden sonraki bulutluluk oranlarında ise anlamlı negatif eğilim tespit edilmiştir. Temmuz ayının bulutluluk oranlarında sadece öğleden önce anlamlı pozitif eğilim görülmüştür. Öğleden önce ve sonraki yüzey sıcaklıklarında anlamlı negatif eğilim karşımıza çıkmıştır. Ekim ayının öğleden önce ve sonrasında, bulutluluk oranlarında anlamlı negatif eğilim tespit edilmiştir.

Tablo 13: Keltepe'nin bulutluluk oranları ve yüzey sıcaklığı eğilimi tablosu. (B-Bulutluluk oranını, YS-Yüzey sıcaklığını, ÖÖ-Öğleden önceyi, ÖS-Öğleden sonrayı, GYÖ-Gece yarısı öncesini, GYS-Gece yarısı sonrasını, + anlamlı pozitif eğilimi, - anlamlı negatif eğilimi ifade eder)

Keltepe	ÖÖ-B	ÖÖ-YS	ÖS-B	ÖS-YS	GYÖ-B	GYÖ-YS	GYS-B	GYS-YS
Ocak								
Nisan		+	-					+
Temmuz	+	-		-				
Ekim	-		-					

Kurumcu Dağı'nın kuzeyinde bulunan Mahiye Tepesi'nde, nisan ayı öğleden önce ve sonrasında; bulutluluk oranları anlamlı negatif, yüzey sıcaklıkları ise anlamlı pozitif eğilim eğilim göstermiştir (Tablo 14). Gece yarısı sonrasının yüzey sıcaklıklarında anlamlı pozitif eğilim belirlenmiştir. Temmuz ayında sadece öğleden önceki yüzey sıcaklıkları anlamlı negatif, ekim ayında ise sadece öğleden sonraki bulutluluk oranları anlamlı pozitif eğilim göstermiştir.

Tablo 14: Mahiye Tepesi'nin bulutluluk oranları ve yüzey sıcaklığı eğilimi tablosu. (B-Bulutluluk oranını, YS-Yüzey sıcaklığını, ÖÖ-Öğleden önceyi, ÖS-Öğleden sonrayı, GYÖ-Gece yarısı öncesini, GYS-Gece yarısı sonrasını, + anlamlı pozitif eğilimi, - anlamlı negatif eğilimi ifade eder)

Mahiye Tepesi	ÖÖ-B	ÖÖ-YS	ÖS-B	ÖS-YS	GYÖ-B	GYÖ-YS	GYS-B	GYS-YS
Ocak								
Nisan	-	+	-	+				+
Temmuz		-						
Ekim			-					

Çamlıdere Barajı kuzeyinde yer alan Benli Dağı'nda nisan ayında yüzey sıcaklıklarında, gece yarısı öncesi hariç anlamlı pozitif eğilim görülmüştür (Tablo 15). Öğleden sonra ve gece yarısı öncesi bulutluluk oranlarında anlamlı negatif eğilim tespit edilmiştir. Temmuz ayının öğleden öncesi ve sonrasında yüzey sıcaklıklarında anlamlı negatif, gece yarısı öncesi ve sonrasındaki bulutluluk oranlarında ise anlamlı pozitif eğilim belirlenmiştir. Ekim ayının öğleden sonrasındaki bulutluluk oranlarında anlamlı negatif eğilim belirlenmiştir.

Tablo 15: Benli Dağı'nın bulutluluk oranları ve yüzey sıcaklığı eğilimi tablosu. (B-Bulutluluk oranını, YS-Yüzey sıcaklığını, ÖÖ-Öğleden önceyi, ÖS-Öğleden sonrayı, GYÖ-Gece yarısı öncesini, GYS-Gece yarısı sonrasını, + anlamlı pozitif eğilimi, - anlamlı negatif eğilimi ifade eder)

Benli Dağı	ÖÖ-B	ÖÖ-YS	ÖS-B	ÖS-YS	GYÖ-B	GYÖ-YS	GYS-B	GYS-YS
Ocak								
Nisan		+	-	+	-			+
Temmuz		-		-	+		+	
Ekim			-					

Kurumcu Dağı'nın nisan ayındaki bulutluluk oranları incelendiğinde; öğleden sonra anlamlı negatif eğilim gözlemlenmiş, yüzey sıcaklıklarında ise hem öğleden sonra hem de gece yarısı sonrasında anlamlı pozitif eğilim görülmüştür (Tablo 16). Temmuz ayının öğleden sonrasındaki bulutluluk oranlarında anlamlı pozitif eğilim karşımıza çıkmıştır. Gündüz vaktinin yüzey sıcaklıklarında, anlamlı negatif eğilim tespit edilmiştir. Ekim ayının gündüz saatleri bulutluluk oranlarında, anlamlı negatif eğilim görülmüştür.

Tablo 16: Kurumcu Dağı'nın bulutluluk oranları ve yüzey sıcaklığı eğilimi tablosu. (B-Bulutluluk oranını, YS-Yüzey sıcaklığını, ÖÖ-Öğleden önceyi, ÖS-Öğleden sonrayı, GYÖ-Gece yarısı öncesini, GYS-Gece yarısı sonrasını, + anlamlı pozitif eğilimi, - anlamlı negatif eğilimi ifade eder)

Kurumcu Dağı	ÖÖ-B	ÖÖ-YS	ÖS-B	ÖS-YS	GYÖ-B	GYÖ-YS	GYS-B	GYS-YS
Ocak								
Nisan			-	+				+
Temmuz		-	+	-				
Ekim	-		-					

Çamlıdere Barajı'nın doğusunda yer alan Alış Dağı'nın nisan ayındaki yüzey sıcaklıkları eğilimi, öğleden öncesi hariç, anlamlı pozitif yönlüdür (Tablo 17). Nisan ayının öğleden öncesindeki bulutluluk oranlarında anlamlı negatif eğilim görülmüştür. Temmuz ayının gündüz vakitlerinde öğleden önce ve sonrasındaki yüzey sıcaklıklarında anlamlı negatif eğilim belirlenmiştir. Ekim ayında sadece öğleden sonraki bulutluluk oranlarında anlamlı negatif eğilim karşımıza çıkmıştır.

Tablo 17: Alış Dağı'nın bulutluluk oranları ve yüzey sıcaklığı eğilimi tablosu. (B-Bulutluluk oranını, YS-Yüzey sıcaklığını, ÖÖ-Öğleden önceyi, ÖS-Öğleden sonrayı, GYÖ-Gece yarısı öncesini, GYS-Gece yarısı sonrasını, + anlamlı pozitif eğilimi, - anlamlı negatif eğilimi ifade eder)

Alış Dağı	ÖÖ-B	ÖÖ-YS	ÖS-B	ÖS-YS	GYÖ-B	GYÖ-YS	GYS-B	GYS-YS
Ocak								
Nisan	-			+		+		+
Temmuz		-		-				
Ekim			-					

Ayaş Dağları'nın bulutluluk ve yüzey sıcaklıkları eğilimleri incelendiğinde, ocak ayında sadece öğleden önce bulutluluk oranlarının anlamlı negatif eğilim gösterdiği belirlenmiştir (Tablo 18). Nisan ayının öğleden öncesi ve gece yarısı sonrasındaki yüzey sıcaklıklarında anlamlı pozitif eğilim belirlenmiş, temmuz ayında sadece öğleden önceki yüzey sıcaklıkları eğilimlerinde anlamlı negatif yönlü eğilim ortaya çıkarken, ekim ayında öğleden sonraki bulutluluk oranlarında anlamlı negatif yönlü eğilim tespit edilmiştir.

Tablo 18: Ayaş Dağları'nın bulutluluk oranları ve yüzey sıcaklığı eğilimi tablosu. (B-Bulutluluk oranını, YS-Yüzey sıcaklığını, ÖÖ-Öğleden önceyi, ÖS-Öğleden sonrayı, GYÖ-Gece yarısı öncesini, GYS-Gece yarısı sonrasını, + anlamlı pozitif eğilimi, - anlamlı negatif eğilimi ifade eder)

Ayaş Dağları	ÖÖ-B	ÖÖ-YS	ÖS-B	ÖS-YS	GYÖ-B	GYÖ-YS	GYS-B	GYS-YS
Ocak	-							
Nisan		+						+
Temmuz		-						
Ekim			-					

Çalışma sahasının kuzeydoğusunda yer alan Işık Dağı'nda, nisan ayı öğleden öncesi ve gece yarısı öncesindeki bulutluluk oranlarında anlamlı negatif eğilim karşımıza çıkmıştır (Tablo 19). Öğleden sonrası ve gece yarısı sonrasında ise yüzey sıcaklıkları eğiliminin anlamlı pozitif yönlü olduğu belirlenmiştir. Temmuz ayı gündüz vakitlerindeki yüzey sıcaklıkları anlamlı negatif yönlü eğilim göstermektedir. Gece yarısı öncesindeki bulutluluk oranlarının anlamlı pozitif eğilim gösterdiği tespit edilmiştir. Ekim ayında sadece öğleden önceki bulutluluk oranlarında anlamlı negatif eğilim belirlenmiştir.

Tablo 19: Işık Dağı'nın bulutluluk oranları ve yüzey sıcaklığı eğilimi tablosu. (B-Bulutluluk oranını, YS-Yüzey sıcaklığını, ÖÖ-Öğleden önceyi, ÖS-Öğleden sonrayı, GYÖ-Gece yarısı öncesini, GYS-Gece yarısı sonrasını, + anlamlı pozitif eğilimi, - anlamlı negatif eğilimi ifade eder)

Işık Dağı	ÖÖ-B	ÖÖ-YS	ÖS-B	ÖS-YS	GYÖ-B	GYÖ-YS	GYS-B	GYS-YS
Ocak								
Nisan	-			+	-			+
Temmuz		-		-	+			
Ekim	-							

Ovalık alanlar incelendiğinde; Samanlı Dağları'nın güneyinde yer alan Pamukova'nın nisan ayındaki öğleden sonra ve gece yarısından sonraki yüzey sıcaklıkları anlamlı pozitif yönlüdür (Tablo 20). Gece yarısı öncesi bulutluluk oranlarının ise anlamlı negatif yönlü olduğu tespit edilmiştir. Temmuz ayının gündüz vakti yüzey sıcaklıklarının anlamlı negatif eğilim olduğu belirlenmiştir. Ekim ayının öğleden sonraki ve gece yarısı öncesi bulutluluk oranlarının anlamlı negatif yönlü olduğu görülmüştür.

Tablo 20: Pamukova'nın bulutluluk oranları ve yüzey sıcaklığı eğilimi tablosu. (B-Bulutluluk oranını, YS-Yüzey sıcaklığını, ÖÖ-Öğleden önceyi, ÖS-Öğleden sonrayı, GYÖ-Gece yarısı öncesini, GYS-Gece yarısı sonrasını, + anlamlı pozitif eğilimi, - anlamlı negatif eğilimi ifade eder)

Pamuk Ovası	ÖÖ-B	ÖÖ-YS	ÖS-B	ÖS-YS	GYÖ-B	GYÖ-YS	GYS-B	GYS-YS
Ocak								
Nisan				+	-			+
Temmuz		-		-				
Ekim			-		-			

Adapazarı Ovasının bulutluluk ve yüzey sıcaklığı eğilimleri incelendiğinde; nisan ayının gece yarısı sonrası hariç yüzey sıcaklıkları genel olarak anlamlı pozitif eğilim gösterdiği anlaşılmıştır (Tablo 21). Öğleden sonraki bulutluluk oranlarında anlamlı negatif eğilim tespit edilmiştir. Temmuz ayındaki yüzey sıcaklıklarında sahanın diğer bölümlerinden farklı bir şekilde öğleden önceki ve sonraki vakitlerde hem anlamlı negatif hem de anlamlı pozitif yönlü eğilim karşımıza çıkmıştır. Gece yarısı öncesi ve sonrası vakitlerde sadece anlamlı pozitif eğilim belirlenmiştir. Öğleden önce ve sonraki bulutluluk oranlarında anlamlı pozitif eğilim görülmüştür. Ekim ayında sadece gece yarısı sonrasının bulutluluk oranlarında anlamlı negatif eğilim belirlenmiştir.

Tablo 21: Adapazarı Ovası'nın bulutluluk oranları ve yüzey sıcaklığı eğilimi tablosu. (B-Bulutluluk oranını, YS-Yüzey sıcaklığını, ÖÖ-Öğleden önceyi, ÖS-Öğleden sonrayı, GYÖ-Gece yarısı öncesini, GYS-Gece yarısı sonrasını, + anlamlı pozitif eğilimi, - anlamlı negatif eğilimi ifade eder)

Adapazarı Ovası	ÖÖ-B	ÖÖ-YS	ÖS-B	ÖS-YS	GYÖ-B	GYÖ-YS	GYS-B	GYS-YS
Ocak								
Nisan		+	-	+	-			+
Temmuz	+	+-	+	+-		+		+
Ekim							-	

Düzce Ovası'nda nisan ayında, gece yarısı öncesindeki bulutluluk oranlarında anlamlı negatif eğilim görülmüştür (Tablo 22). Gece yarısı öncesi hariç kalan vakitlerde yüzey sıcaklıklarında anlamlı pozitif eğilim belirlenmiştir. Temmuz ayının yüzey sıcaklıkları, gündüz vakitlerinde anlamlı negatif eğilim göstermiştir.

Tablo 22: Düzce Ovası'nın bulutluluk oranları ve yüzey sıcaklığı eğilimi tablosu. (B-Bulutluluk oranını, YS-Yüzey sıcaklığını, ÖÖ-Öğleden önceyi, ÖS-Öğleden sonrayı, GYÖ-Gece yarısı öncesini, GYS-Gece yarısı sonrasını, + anlamlı pozitif eğilimi, - anlamlı negatif eğilimi ifade eder)

Düzce Ovası	ÖÖ-B	ÖÖ-YS	ÖS-B	ÖS-YS	GYÖ-B	GYÖ-YS	GYS-B	GYS-YS
Ocak								
Nisan		+		+	-		-	+
Temmuz		-		-				
Ekim								

Bolu Ovası'nın bulutluluk oranları incelendiğinde, ocak ayının öğleden sonraki vakitlerinde anlamlı negatif eğilim göstermiştir (Tablo 23). Nisan ayında günün tüm vakitlerinde bulutluluk oranları anlamlı pozitif eğilim gösterirken, yüzey sıcaklıklarında anlamlı negatif eğilim belirlenmiştir. Temmuz ayının gece yarısı sonrası bulutluluk oranlarının anlamlı pozitif yönlü olduğu belirlenmiştir. Gündüz vakti yüzey sıcaklıklarının anlamlı negatif eğilim gösterdiği ortaya çıkmıştır. Gece yarısı öncesi yüzey sıcaklıklarında anlamlı pozitif eğilim tespit edilmiştir.

Tablo 23: Bolu Ovası'nın bulutluluk oranları ve yüzey sıcaklığı eğilimi tablosu. (B-Bulutluluk oranını, YS-Yüzey sıcaklığını, ÖÖ-Öğleden önceyi, ÖS-Öğleden sonrayı, GYÖ-Gece yarısı öncesini, GYS-Gece yarısı sonrasını, + anlamlı pozitif eğilimi, - anlamlı negatif eğilimi ifade eder)

Bolu Ovası	ÖÖ-B	ÖÖ-YS	ÖS-B	ÖS-YS	GYÖ-B	GYÖ-YS	GYS-B	GYS-YS
Ocak			-				-	
Nisan	-	+	-	+	-	+	-	+
Temmuz		-		-		+	+	
Ekim								

Mürted Ovası'nın nisan ayındaki yüzey sıcaklıklarında gece yarısı öncesi hariç anlamlı pozitif eğilim göstermektedir (Tablo 24). Temmuz ayında gündüz vakitlerindeki yüzey sıcaklıkları anlamlı negatif eğilim göstermiş, gece yarısı sonrasında anlamlı pozitif eğilim belirlenmiştir. Öğleden sonrasındaki bulutluluk oranlarında anlamlı negatif eğilim tespit edilmiştir. Ekim ayında sadece öğleden sonraki bulutluluk oranlarında anlamlı negatif eğilim karşımıza çıkmıştır.

Tablo 24: Mürted Ovası'nın bulutluluk oranları ve yüzey sıcaklığı eğilimi tablosu. (B-Bulutluluk oranını, YS-Yüzey sıcaklığını, ÖÖ-Öğleden önceyi, ÖS-Öğleden sonrayı, GYÖ-Gece yarısı öncesini, GYS-Gece yarısı sonrasını, + anlamlı pozitif eğilimi, - anlamlı negatif eğilimi ifade eder)

Mürted Ovası	ÖÖ-B	ÖÖ-YS	ÖS-B	ÖS-YS	GYÖ-B	GYÖ-YS	GYS-B	GYS-YS
Ocak								
Nisan		+		+				+
Temmuz		-	-	-				+
Ekim			-					

Çalışmada, ova ve dağlık alanlar yanında, bir de baraj ve göl çevrelerindeki bulutluluk oranları ve yüzey sıcaklık eğilimleri incelenmiştir. Bunlardan Sapanca Gölü'nde, ocak ayı gece yarısı sonrasındaki yüzey sıcaklıklarında, anlamlı pozitif eğilim belirlenmiştir (Tablo 25). Nisan ayında gece yarısı öncesindeki bulutluluk oranlarında anlamlı negatif eğilim tespit edilmiş, gece yarısı öncesi dışında kalan vakitlerde yüzey sıcaklıklarında anlamlı pozitif eğilim belirlenmiştir. Bu göl çevresinde temmuz ayı gece yarısı sonrası hariç kalan vakitlerdeki yüzey sıcaklıklarında anlamlı pozitif eğilim görülmüştür.

Tablo 25: Sapanca Gölü'nün bulutluluk oranları ve yüzey sıcaklığı eğilimi tablosu. (B-Bulutluluk oranını, YS-Yüzey sıcaklığını, ÖÖ-Öğleden önceyi, ÖS-Öğleden sonrayı, GYÖ-Gece yarısı öncesini, GYS-Gece yarısı sonrasını, + anlamlı pozitif eğilimi, - anlamlı negatif eğilimi ifade eder)

Sapanca Gölü	ÖÖ-B	ÖÖ-YS	ÖS-B	ÖS-YS	GYÖ-B	GYÖ-YS	GYS-B	GYS-YS
Ocak								+
Nisan		+		+	-			+
Temmuz		+		+		+		
Ekim								

Sarıyar Barajı'nda ocak ayında, öğleden sonraki bulutluluk oranlarında anlamlı negatif eğilim belirlenmiştir (Tablo 26). Nisan ayı bulutluluk oranlarında, öğleden önce ve gece yarısı öncesinde anlamlı negatif eğilim karşımıza çıkmıştır. Öğleden önce, öğleden sonra ve gece yarısı sonrasındaki yüzey sıcaklıklarında, anlamlı pozitif eğilim tespit edilmiştir. Temmuz ayının öğleden önce ve sonrası vakitlerindeki yüzey sıcaklıklarında, anlamlı negatif eğilim görülmüştür. Gece yarısı sonrasındaki bulutluluk oranlarında, anlamlı pozitif eğilim ortaya çıkmış, ekim ayı öğleden sonra ve gece yarısından sonraki bulutluluk oranlarında ise anlamlı negatif eğilim tespit edilmiştir.

Tablo 26: Sarıyar Barajı'nın bulutluluk oranları ve yüzey sıcaklığı eğilimi tablosu. (B-Bulutluluk oranını, YS-Yüzey sıcaklığını, ÖÖ-Öğleden önceyi, ÖS-Öğleden sonrayı, GYÖ-Gece yarısı öncesini, GYS-Gece yarısı sonrasını, + anlamlı pozitif eğilimi, - anlamlı negatif eğilimi ifade eder)

Sarıyar Barajı	ÖÖ-B	ÖÖ-YS	ÖS-B	ÖS-YS	GYÖ-B	GYÖ-YS	GYS-B	GYS-YS
Ocak			-					
Nisan	-	+		+	-			+
Temmuz		-		-			+	
Ekim			-				-	

Demtepe Barajı bulutluluk ve yüzey sıcaklıkları eğilimi incelendiğinde, nisan ayı gece yarısı öncesi hariç vakitlerdeki yüzey sıcaklıkları anlamlı pozitif eğilim göstermiştir (Tablo 27). Öğleden sonraki bulutluluk oranlarında, anlamlı negatif eğilim tespit edilmiştir. Temmuz ayında sadece öğleden önceki yüzey sıcaklıklarında anlamlı negatif eğilim karşımıza çıkmıştır. Ekim ayında ise öğleden sonraki ve gece yarısı sonrasındaki bulutluluk oranlarında, anlamlı negatif eğilim görülmüştür. Öğleden önceki yüzey sıcaklıkları ise anlamlı pozitif eğilim göstermiştir.

Tablo 27: Demtepe Barajı'nın bulutluluk oranları ve yüzey sıcaklığı eğilimi tablosu. (B-Bulutluluk oranını, YS-Yüzey sıcaklığını, ÖÖ-Öğleden önceyi, ÖS-Öğleden sonrayı, GYÖ-Gece yarısı öncesini, GYS-Gece yarısı sonrasını, + anlamlı pozitif eğilimi, - anlamlı negatif eğilimi ifade eder)

Demtepe Barajı	ÖÖ-B	ÖÖ-YS	ÖS-B	ÖS-YS	GYÖ-B	GYÖ-YS	GYS-B	GYS-YS
Ocak								
Nisan		+	-	+				+
Temmuz		-						
Ekim		+	-				-	

Çamlıdere Barajı'nın bulutluluk oranları, ocak ayının gece yarısı öncesinde anlamlı pozitif eğilim göstermiştir (Tablo 28). Nisan ayın gece yarısı öncesi bulutluluk oranlarında anlamlı pozitif, yüzey sıcaklıklarında anlamlı negatif eğilim tespit edilmiştir. Gece yarısı sonrasında, yüzey sıcaklığının anlamlı pozitif eğilim gösterdiği anlaşılmıştır. Temmuz ayının gündüz vaktinde, yüzey sıcaklıklarının anlamlı negatif eğilim gösterdiği karşımıza çıkmıştır. Ekim ayının gündüz vakti bulutluluk oranlarında anlamlı negatif eğilim görülmüştür.

Tablo 28: Çamlıdere Barajı'nın bulutluluk oranları ve yüzey sıcaklığı eğilimi tablosu. (B-Bulutluluk oranını, YS-Yüzey sıcaklığını, ÖÖ-Öğleden önceyi, ÖS-Öğleden sonrayı, GYÖ-Gece yarısı öncesini, GYS-Gece yarısı sonrasını, + anlamlı pozitif eğilimi, - anlamlı negatif eğilimi ifade eder)

Çamlıdere Barajı	ÖÖ-B	ÖÖ-YS	ÖS-B	ÖS-YS	GYÖ-B	GYÖ-YS	GYS-B	GYS-YS
Ocak					+			
Nisan					+	-		+
Temmuz		-		-				
Ekim	-		-					

Işıklı Barajı nisan ayı öğleden önceki bulutluluk oranlarında, anlamlı negatif eğilim tespit edilmiştir (Tablo 29). Gece yarısı sonrasındaki yüzey sıcaklıklarında ise, anlamlı pozitif eğilim görülmüştür. Temmuz ayının gece yarısı öncesi bulutluluk oranlarında, anlamlı pozitif eğilim belirlenmiştir. Gündüz vaktindeki yüzey sıcaklıklarında, anlamlı negatif eğilim karşımıza çıkmıştır. Ekim ayının öğleden öncesinde hem bulutluluk hem de yüzey sıcaklıklarında anlamlı negatif eğilim görülürken, öğleden sonrasında sadece bulutluluk oranlarında anlamlı negatif eğilim belirlenmiştir.

Tablo 29: Işıklı Barajı'nın bulutluluk oranları ve yüzey sıcaklığı eğilimi tablosu. (B-Bulutluluk oranı, YS-Yüzey sıcaklığı, ÖÖ-Öğleden önce, ÖS-Öğleden sonra, GYÖ-Gece yarısı öncesi, GYS-Gece yarısı sonrası, + anlamlı pozitif eğilim, - anlamlı negatif eğilim)

Işıklı Barajı	ÖÖ-B	ÖÖ-YS	ÖS-B	ÖS-YS	GYÖ-B	GYÖ-YS	GYS-B	GYS-YS
Ocak								
Nisan	-							+
Temmuz		-		-	+			
Ekim	-	-	-					

Tartışma ve Sonuç

Bu çalışmada, Türkiye'nin büyükşehirleri için önemli su kaynakları ile kamp, kayak, tarım, orman ve yaban hayatı alanları açısından büyük önem taşıyan Köroğlu Dağlık Alanı'nda yüzey sıcaklığı ve bulutluluk oranlarının dağılımı ve eğilimleri incelenmiştir. Meteoroloji istasyonları verilerinin yetersiz kaldığı bölgelerde, 1 km çözünürlüklü ayrıntılı uydu verileri kullanılarak analiz yapılmış ve bu dağlık alandaki genel iklim değişikliği hakkında bilgi edinilmeye çalışılmıştır.

Köroğlu Dağlık Alanı'ndaki en düşük bulutluluk oranları temmuz ayında, en yüksek bulutluluk oranları ise ocak ayında karşımıza çıkmaktadır. Köroğlu Dağlık Alanı'nda en düşük yüzey sıcaklıkları; ocak ayında Köroğlu Tepesi ve Benli Dağı'nda, en yüksek yüzey sıcaklıkları temmuz ayında Mürted Ovası ve Demtepe Barajı çevresinde karşımıza çıkmıştır. Yüzey sıcaklıkları alanın topografyasına göre değişim göstererek yüksek yerlerde düşük alçak yerlerde yüksek dereceler tespit edilmiştir. En yüksek bulutluluk oranları ocak ayında Tekke Barajı, Aladağ ve Işık Dağı'nda görülmüştür. En düşük bulutluluk oranları ise; temmuz ayında sahanın Mürted Ovası, Kirmir Çayı, Sarıyar Barajı ve Gökçekaya Barajı çevrelerinde belirlenmiştir. Çalışma alanındaki en yüksek bulutluluk değerleri gece yarısının sonrasında görülmüştür.

Liu vd. (2024), dünyada 1979-2020 yılları arasında karasal alanlarda bulutluluk azalırken tropikal ve subtropikal okyanuslarda bulutluluğun arttığı sonucuna ulaşmıştır. Ham vd. (2025), arktik bölgesindeki bulutluluğun pozitif yönlü olduğunu belirtmiştir. Bu çalışmada özellikle nisan ve ekim ayları bulutluluk oranlarında negatif eğilim gözlemlenmiştir. Ancak temmuz ayında, günün farklı zaman dilimlerinde anlamlı pozitif eğilimler ortaya çıkmıştır.

E. Yılmaz (2018), yaptığı çalışmada Türkiye'de nisan ayındaki yağışlarda genel olarak bir azalma eğilimi olduğunu tespit etmiştir. Bu çalışmada da nisan ayında akşam vakti bulutluluk oranlarında anlamlı negatif yönlü eğilim karşımıza çıkmıştır.

Ertuğrul vd. (2014), 1970-2012 yılları arasında, Düzce'de sıcaklıkların pozitif, yağışların negatif eğilim gösterdiği sonucuna ulaşmışlardır. Bolat vd. (2015) da yaptıkları çalışmada Düzce'de 1980-1999 yılları arasındaki sıcaklıkların 1999-2015 dönemine göre daha yüksek ve yağışların daha düşük olduğu sonucuna ulaşırken bu çalışmada ise yüzey sıcaklıklarının nisan ayında pozitif, temmuz ayının gündüz vakitlerinde ise negatif eğilim gösterdiği görülmüştür. Bulutluluk oranlarının ise genel olarak nisan ve ekim aylarında negatif, temmuz ayında ise yer yer pozitif eğilim gösterdiği belirlenmiştir.

A. Yılmaz (2018), Man-Kendall ve Spearman yöntemi kullanarak yaptığı çalışmasında, Bolu ve Düzce istasyonlarının 1975-2014 yılları arasındaki temmuz ayı ortalama sıcaklık, ortalama maksimum sıcaklık ve ortalama minimum sıcaklıklarında anlamlı pozitif eğilim tespit etmiştir. Bu çalışmada ise yapılan çalışmanın aksine temmuz ayında gündüz vakitlerinde Bolu'da anlamlı negatif eğilim tespit edilmiştir. Sadece akşam vakitlerinde Aladağ'da anlamlı pozitif eğilim görülmüştür.

Dünya'nın dağlık alanlarında yapılmış çalışmalar incelendiğinde (Begert & Frei, 2018; Bhutiyani vd., 2007; Diaz vd., 2003; Gilbert & Vincent, 2013; Guo vd., 2012; Hammad & Salameh, 2019; Liu & Chen, 2000; Liu vd. 2009; Nsengiyumva, 2019; Ohmura 2012; Oyler vd., 2015; Pepin & Seidel, 2005; Qin vd., 2009; Rusticucci, vd. 2014; Scherrer vd. 2012; Spinoni vd. 2015; Xu vd., 2018; Yan & Liu, 2014.) genel olarak sıcaklıkların ve yüzey sıcaklıklarının pozitif eğilim gösterdiği tespit edilmiştir. Bu çalışmada özellikle nisan akşam saatlerinde sıcaklıkların anlamlı pozitif eğilim gösterdiği tespit edilmiştir. MODIS verileriyle yapılmış diğer çalışmalarda (Luintel vd., 2019; Zhao vd., 2019) akşam saatlerinde yüzey sıcaklıklarında anlamlı pozitif eğilime ulaşılmıştır. Yaptığımız çalışmada da nisan ayının akşam vakitlerinde, çalışma alanında anlamlı negatif eğilimler görülmüştür.

Dağlık alanlarda özellikle nisan ayının yüzey sıcaklıklarında anlamlı pozitif eğilim karşımıza çıkmıştır. Bu durum gece yarısı sonrasında görülürken daha sonrasında öğleden sonrasındaki vakitlerde tespit edilmiştir. Samanlı Dağları'nda, nisan ayının günün her vaktinde anlamlı pozitif eğilim göstermesi dikkat çekicidir. Öğleden sonra ve gece yarısından önceki vakitlerdeki bulutluluk oranlarındaki anlamlı negatif eğilim önemlidir. Temmuz ayında, Ahi Dağı, Elmacık Dağı, Kapıorman Dağları, Keltepe ve Samanlı Dağı'nda bulutluluk oranlarında anlamlı pozitif ve yüzey sıcaklıklarında ise anlamlı negatif eğilim tespit edilmiştir. Nisan ayında, akşam saatlerinde Samanlı Dağları, Kapıorman Dağları, Karlıkbaşı Tepesi ve Köroğlu Tepesi'nde bulutluluk oranlarında anlamlı negatif eğilim gözlenirken, yüzey sıcaklıklarında ise anlamlı pozitif eğilim karşımıza çıkmıştır. Köroğlu Dağlık Alanı'nda bulunan ovalık alanlarda; Sapanca Gölü'ndeki yüzey sıcaklıkları ocak ve nisan aylarında artarken yine nisan ayındaki bulutluluk oranları negatif eğilim göstermiştir. Bu önemlidir çünkü Çeribaşı vd. (2014) ve Tuncer & Sonmez (2023), yaptıkları çalışmalarda göldeki su seviyesinin düştüğünü belirtmiştir. Bu çalışmalarla birlikte göldeki su seviyesinin risk altına girebileceği anlaşılmıştır. Bu durum, yerel halkın su temini, sulama ve içme suyu kaynaklarını doğrudan etkilemektedir.

Nisan ayında gözlenen yüzey sıcaklığı artışları, nisan ve ekim aylarında gözlenen bulutluluk azalışları, bölgesel ölçekte iklim değişikliğinin etkilerinin hissedilmeye başlandığını göstermektedir. Bu durum, Köroğlu Dağlık Alanı gibi orman, tarım ve su kaynakları açısından kritik öneme sahip alanlarda, kuraklık riski, su

döngüsündeki değişiklikler ve ekosistem dengesinin bozulması gibi olumsuz etkiler yaratabilir (Demir, 2009).

Örnek olarak nisan ayındaki bu değişim toprak neminin azalmasıyla bu dönem yapılan ekimler için olumsuz sonuçlar doğurabilir. Ayrıca güneşlenmeyi arttırarak dağlardaki kar erimesini arttırabilir, bunun sonucunda taşkın riski (Goodarzi vd., 2023) ve yazın su kıtlığına neden olabilir. Alandaki bitki örtüsünün gelişme dönemini de erkene çekebilir (Jiang vd., 2023). Ekim ayındaki bu değişim ise hasat dönemini etkileyebilir (Stephens & Lyons, 1998), yaz sonrasındaki yeniden nemlenmesi beklenen toprağın kuru kalmasına sebep olabilir, yeraltı suyu beslenmesini ve kış öncesi su rezervlerini olumsuz etkileyebilir.

Alan içerisinde yer alan göl, baraj ve ovalar çevresinde gözlenen sıcaklık artışı ve bulutluluk azalışları, bu alanlardaki tarımsal üretim ve su temini üzerinde baskı oluşturabilir. Köroğlu Dağlık Alanı'ndaki şehirsel alanların artış gösterdiği ve yüzey sıcaklıklarının pozitif eğilim gösterdiği sahalar arasında benzerlik belirlenmiştir. Gelecekte şehirleşmenin artmasıyla yüzey sıcaklıklarının pozitif eğilim gösterdiği sahaların daha da genişleyeceği tahmin edilmektedir.

MODIS Terra ve Aqua uydularından elde edilen verilerle gerçekleştirilen bu çalışmada ortaya konan eğilimler, mevcut durumun devam etmesi hâlinde Köroğlu Dağlık Alanı'ndaki su kaynaklarının sürdürülebilir yönetiminin, tarımsal planlamanın ve ekoturizm faaliyetlerinin yeniden değerlendirilmesini zorunlu kılmaktadır.

Kaynakça

Abbass, K., Qasim, M. Z., Song, H., Murshed, M., Mahmood, H. & Younis, I. (2022). A review of the global climate change impacts, adaptation, and sustainable mitigation measures. Environmental Science and Pollution Research, 29(28), 42539–42559. https://doi.org/10.1007/s11356-022-19718-6

Begert, M., & Frei, C. (2018). Long-term area-mean temperature series for Switzerland combining homogenized station data and high resolution grid data. International Journal of Climatology, 38(6), 2792–2807. https://doi.org/10.1002/joc.5460

Bhutiyani, M. R., Kale, V. S., & Pawar, N. J. (2007). Long-term trends in maximum, minimum and mean annual air temperatures across the Northwestern Himalaya 98 during the twentieth century. Climatic Change, 85(1–2), 159–177. https://doi.org/10.1007/s10584-006-9196-1

Bolat, İ. , Kara, Ö. & Tok, E. (2017). Kastamonu, Karabük ve Bolu'da 1980-1999 İle 2000-2015 Yılları Arasındaki Sıcaklık ve Yağışın Değişimi . Bartın Orman Fakültesi Dergisi , 19 (1) , 276-289

Chen, Y., Li, W., Deng, H., Fang, G., ve Li, Z. (2016). Changes in central Asia's Water Tower: Past, Present and future. Scientific Reports, 6(1), 35458. https://doi.org/10.1038/srep35458

Çeribaşı, G., Doğan, E., Sönmez, O., Kızılaslan, M. A., Demir, F., & Akkaya, U. (2014). Evaluation of temperature, rainfall and lake water level data of Sapanca Basin by trend analysis method. In Proceedings of the International Civil Engineering Architecture Symposium for Academicians (pp. 1–5). Antalya, Turkey.

Çeribasi, G. & Dogan, E. (2015). Trend Analysis of Average Annual Precipitation for Black Sea And Sakarya Basins (Karadeniz ve Sakarya Havzalarında Yıllık Ortalama Yağışların Trend Analizi). Uluslararası Teknolojik Bilimler Dergisi. 7. 1-7.

Dağ, K., & Aktaş, E. (2024). İklim değişikliğinin Türkiye tarımına etkileri. Tarım Ekonomisi Dergisi, 30(2), 173-181. https://doi.org/10.24181/tarekoder.1553204

Dağıdır, S., & Alıcı, O. V. (2024). Su ve Kanalizasyon İdarelerinin Stratejik Planlarında İklim Değişikliği. Kent Akademisi, 17(3), 1086-1103. https://doi.org/10.35674/kent.1442434

Demir, A. (2009). Küresel İklim Değişikliğinin Biyolojik Çeşitlilik ve Ekosistem Kaynakları Üzerine Etkisi. Ankara Üniversitesi Çevrebilimleri Dergisi, 1(2), 37-54. https://doi.org/10.1501/Csaum_0000000013

Diaz, H. F., Eischeid, J. K., Duncan, C., & Bradley, R. S. (2003). Variability of freezing levels, melting season indicators, and snow cover for selected high-elevation and continental regions in the last 50 years. Climatic Change, 33–52. https://doi.org/10.1007/978-94-015-1252-7_3

Elizbarashvili, M., Elizbarashvili, E., Tatishvili, M., Elizbarashvili, S., Meskhia, R., Kutaladze, N., King, L., Keggenhoff, I., ve Khardziani, T. (2017). Georgian climate change under global warming conditions. Annals of Agrarian Science, 15(1), 17–25. https://doi.org/10.1016/j.aasci.2017.02.001

European Environment Agency. (2022, Temmuz 20). CORINE Land Cover 1990 and 2018 datasets. Copernicus Land Monitoring Service. Retrieved from https://land.copernicus.eu/pan-european/corine-land-cover

Ertuğrul, M., Varol, T., & Özel, H. B. (2014). Clımate Changes In Prospect For The West Black Sea Forests. Bartın Orman Fakültesi Dergisi, 16(23), 35-43.

Er, R., & Atalay D., A. (2020). Sakarya Nehri Havzası'nda Sıcaklık, Yağış ve Akarsu Rejiminde Meydana Gelen Değişikliklerin İncelenmesi(Examination of Changes in Temperature, Rainfall and Stream Regime in Sakarya River Basin). Journal of Anatolian Cultural Research (JANCR), 4(2), 127–143.

Fujibe, F., Yamazaki, N., Katsuyama, M., & Kobayashi, K. (2005). The increasing trend of intense precipitation in Japan based on four-hourly data for a Hundred years. SOLA, 1, 41–44. https://doi.org/10.2151/sola.2005-012

Geveli, M. (1998), Bolu-Gerede Güneyindeki Sahanın (Köroğlu Dağları ve Çevresinin) Bitki Coğrafyası, İst. Üniv. Sosyal Bil. Enst. Basılmamış Doktora Tezi, İstanbul.

Gilbert, A., ve Vincent, C. (2013). Atmospheric temperature changes over the 20th century at very high elevations in the European Alps from englacial temperatures. 103 Geophysical Research Letters, 40(10), 2102–2108. https://doi.org/10.1002/grl.50401

Goodarzi, M. R., Sabaghzadeh, M., & Niazkar, M. (2023). Evaluation of snowmelt impacts on flood flows based on remote sensing using SRM model. *Water*, *15*(9), 1650. https://doi.org/10.3390/w15091650

Guo, D., Wang, H., ve Li, D. (2012). A projection of permafrost degradation on the Tibetan Plateau during the 21st century. Journal of Geophysical Research: Atmospheres, 117(D5), n/a. https://doi.org/10.1029/2011jd016545

Günal, N. (2013). Türkiye'de İklimin Doğal Bitki Örtüsü Üzerindeki Etkileri The Effects of the Climate on the Natural Vegetation in Turkey. www.actaturcica.com

Halimi, M., Rezaei, M., Mohammadi, C., & Farajzadeh, M. (2017). Association between cloudiness and rainfall over Fars province in Iran. Russian Meteorology and Hydrology, 42(10), 671–676.

Hammad, A. A., & Salameh, A. M. (2019). Temperature analysis as an indicator of climate change in the Central Palestinian Mountains. Theoretical and Applied Climatology, 136(3–4), 1453–1464. https://doi.org/10.1007/s00704-018-2561-y

Ham, S., Loeb, N. G., Kato, S., Thorsen, T. J., Voigt, A., Smith, W. L., & Winker, D. M. (2025). Zonal cloud trends observed by passive MODIS and active CALIOP and CPR sensors. Journal of Climate. https://doi.org/10.1175/jcli-d-23-0722.1

Jiang, N., Shen, M., Chen, J., Yang, W., Zhu, X., Wang, X., & Peñuelas, J. (2023). Continuous advance in the onset of vegetation green-up in the Northern Hemisphere, during hiatuses in spring warming. *Npj Climate and Atmospheric Science*, *6*(1). https://doi.org/10.1038/s41612-023-00343-0

Kaynakkan, M. Y. (2024). Köroğlu Dağlık Alanının MODIS Verileri Kullanılarak İklim Değişikliği Analizi [Yüksek lisans tezi, Ankara Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi. https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/

Kocakuşak, S. (1990). Köroğlu Dağı Güneyinde Nüfus ve Yerleşme Özellikleri. Ankara Üniversitesi Dil Ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi, 33(1-2), 102-119.

Koç, İ. (2021). Küresel İklim Değişikliğinin Bolu'da Bazı İklim Parametreleri ve İklim Tiplerine Etkisi . Bartın Orman Fakültesi Dergisi , 23 (2) , 706-719 . DOI: 10.24011/barofd.947981

Lejeune, Y., Dumont, M., Panel, J.-M., Lafaysse, M., Lapalus, P., Le Gac, E., Lesaffre, B., & Morin, S. (2019). 57 years (1960–2017) of snow and meteorological observations from a mid-altitude mountain site (Col de Porte, France, 1325 m of altitude). Earth System Science Data, 11, 71–88. https://doi.org/10.5194/essd-11-71-2019Limaheluw, J., Hall, L., De Kraker, J., Serafim, F., & Husman, A. R. (2024). Impacts of long-term climate change on human health: a global scoping review. European Journal of Public Health, 34(Supplement_3). https://doi.org/10.1093/eurpub/ckae144.474

Liu, X., & Chen, B. (2000). Climatic warming in the Tibetan Plateau during recent decades. International Journal of Climatology, 20(14), 1729–1742. https://doi.org/10.1002/1097-0088(20001130)20:143.0.co;2-y.CO;2-Y

Liu, X., Cheng, Z., Yan, L., & Yin, Z. Y. (2009). Elevation dependency of recent and future minimum surface air temperature trends in the Tibetan Plateau and its surroundings. Global and Planetary Change, 68(3), 164–174. https://doi.org/10.1016/j.gloplacha.2009.03.017Porte, France, 1325 m of altitude). Earth System Science Data, 11(1), 71–88. https://doi.org/10.5194/essd11-71-2019

Liu, H., Koren, I., Altaratz, O., & Chekroun, M. D. (2023). Opposing trends of cloud coverage over land and ocean under global warming. Atmospheric Chemistry and Physics, 23(11), 6559–6569. https://doi.org/10.5194/acp-23-6559-2023

Luintel, N., Ma, W., Ma, Y., Wang, B., & Subba, S. (2019). Spatial and temporal variation of daytime and nighttime MODIS land surface temperature across Nepal. Atmospheric and Oceanic Science Letters, 12(5), 305–312. https://doi.org/10.1080/16742834.2019.1625701

Nsengiyumva, P. (2019). African Mountains in a Changing Climate: Trends, Impacts, and Adaptation Solutions. Mountain Research and Development, 39(2). https://doi.org/10.1659/mrd-journal-d-19-00062.1

Ohmura, A. (2012). Enhanced temperature variability in high-altitude climate change. Theoretical and Applied Climatology, 110(4), 499–508. https://doi.org/10.1007/s00704-012-0687-x

Oyler, J. W., Dobrowski, S. Z., Ballantyne, A. P., Klene, A. E., & Running, S. W. (2015). Artificial amplification of warming trends across the mountains of the western United States. Geophysical Research Letters, 42(1), 153–161. https://doi.org/10.1002/2014GL062803

Palazzi, E., von Hardenberg, J., & Provenzale, A. (2013). Precipitation in the Hindu-Kush Karakoram Himalaya: Observations and future scenarios. Journal of Geophysical Research: Atmospheres, 118(1), 85–100. https://doi.org/10.1029/2012JD018697

Pepin, N. C., & Seidel, D. J. (2005). A global comparison of surface and free-air temperatures at high elevations. Journal of Geophysical Research, 110(3), 1–15. https://doi.org/10.1029/2004JD00504

Qin, J., Yang, K., Liang, S., & Guo, X. (2009). The altitudinal dependence of recent rapid warming over the Tibetan Plateau. Climatic Change, 97(1–2), 321–327. https://doi.org/10.1007/s10584-009-9733-9

Ruiz, D., Moreno, H. A., Gutiérrez, M. E., & Zapata, P. A. (2008). Changing climate and endangered high mountain ecosystems in Colombia. Science of the Total Environment, 398(1–3), 122–132. https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2008.02.038

Rusticucci, M., Zazulie, N., & Raga, G. B. (2014). Regional winter climate of the southern central Andes: Assessing the performance of ERA-Interim for climate studies. Journal of Geophysical Research: Atmospheres, 119(14), 8568–8582. https://doi.org/10.1002/2013JD021167

Scherrer, S. C., Ceppi, P., Croci-Maspoli, M., & Appenzeller, C. (2012). Snow-albedo feedback and Swiss spring temperature trends. Theoretical and Applied Climatology, 110(4), 509–516. https://doi.org/10.1007/s00704-012-0712-0

Somuncu, M. (2018). İklim Değişikliği Türkiye Turizmi İçin Bir Tehdit mi, Bir Fırsat mı? [Climate Change: Threat or Opportunity for Turkey's Tourism?]. Proceedings of the International Geography Symposium on the 30th Anniversary of TUCAUM, Ankara, Türkiye.

Spinoni, J., Szalai, S., Szentimrey, T., Lakatos, M., Bihari, Z., Nagy, A., Németh, K., Kovács, T., Mihic, D., Dacic, M., Petrovic, P., Kržič, A., Hiebl, J., Auer, I., Milkovic, J., ŠTepánek, P., Zahradnícek, P., Kilar, P., Limanowka, D., . . . Vogt, J. (2014). Climate of the Carpathian Region in the period 1961–2010: 113 climatologies and trends of 10 variables. International Journal of Climatology, 35(7), 1322–1341. https://doi.org/10.1002/joc.4059

Stephens, D. J., & Lyons, T. J. (1998). *Rainfall–yield relationships across the Australian wheatbelt. Australian Journal of Agricultural Research*, **49**, 211–223.

Tuncer, G. & Sonmez, O. (2023). Trend analysis of Sapanca Lake water levels using Mann-Kendall and innovative Methods. 10.31462/icearc.2023.hyd834.

Türkeş, M. (2012). Türkiye'de gözlenen ve öngörülen iklim değişikliği, kuraklık ve çölleşme [Observed and projected climate change, drought and desertification in Turkey]. Ankara Üniversitesi Çevrebilimleri Dergisi, 4(2), 1–32. https://doi.org/10.1501/Csaum_0000000063

Vuille, M., Franquist, E., Garreaud, R., Lavado Casimiro, W. S., ve Cáceres, B. (2015). Impact of the global warming hiatus on Andean temperature. Journal of Geophysical Research: Atmospheres, https://doi.org/10.1002/2015JD023126

Wendler, G., Gordon, T., & Stuefer, M. (2017). On the precipitation and precipitation change in Alaska. Atmosphere, 8(12), Article 253. https://doi.org/10.3390/atmos8120253

World Meteorological Organization. (2023, 5 Aralık). Rate and impact of climate change surges dramatically in 2011–2020. WMO. https://public.wmo.int/news/media-centre/rate-and-impact-of-climate-change-surges-dramatically-2011-2020 (Erişim tarihi: 11 Haziran 2025).

Xu, F., Jia, Y., Peng, H., Niu, C., ve Liu, J. (2018). Temperature and precipitation trends and their links with elevation in the Hengduan Mountain region, China. Climate Research, 75(2), 163–180. https://doi.org/10.3354/cr01516

Yan, L., & Liu, X. (2014). Has climatic warming over the Tibetan Plateau Paused or continued in recent years. Journal of Earth, Ocean and Atmospheric Sciences, 1(1), 13–28

Yılmaz, A. (2018). Batı Karadeniz Bölümünde Sıcaklık ve Yağış Verilerinin Trend Analizi. Yüksek Lisans Tezi, Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Coğrafya Anabilim Dalı, Karabük. 361 p.

Yılmaz, E. (2018). Monthly precipitation trends, precipitation temporal shifts and precipitation trends regimes in Turkey (1971-2010)<p>Türkiye'de aylık yağış eğilimleri, yağış kaymaları ve yağış Eğilim Rejimleri (1971-2010). Journal of Human Sciences, 15(4), 2066–2091.

Yılmaz, E., & Çiçek, İ. (2018). Türkiye'nin detaylandırılmış Köppen-Geiger iklim bölgeleri, Journal of Human Sciences15(2), 225-242

Yu, Y.-S., Zou, S., & Whittemore, D. (1993). Non-parametric trend analysis of water quality data of rivers in Kansas. Journal of Hydrology, 150(1), 61–80. https://doi.org/10.1016/0022-1694(93)90156-4

Zhao, W., He, J., Wu, Y., Xiong, D., Wen, F., & Li, A. (2019). An Analysis of Land Surface Temperature Trends in the Central Himalayan Region Based on MODIS Products. Remote Sensing, 11(8), 900. https://doi.org/10.3390/rs11080900

ANKARA ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER DERGİSİ
ANKARA UNIVERSITY JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES

Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi | 16(2) | 2025 | 390-405

10.33537/sobild.16.2.1699492

Makale Bilgisi
Gönderildiği tarih: 14.05.2025
Kabul edildiği tarih: 02.07.2025

Article Info
Date submitted: 14.05.2025
Date accepted: 02.07.2025

AKILLI KENT OLGUSU VE SÜRDÜRÜLEBİLİR KENTSEL GELİŞİM

SMART CITY AND SUSTAINABLE URBAN DEVELOPMENT

Oğuz ŞAHİN
Sosyal Bilimler Enstitüsü
osahan947@gmail.com

Anahtar sözcükler
Sürdürülebilir Kentler; Akıllı Şehirler; Eko-Yerleşimler; Veri Odaklı Şehirler; Kompakt Şehirler.

Keywords
SustainableCities; Smart Cities;Eco-Settlements; Data-DrivenCities; Compact Cities

Öz

Son zamanlarda, akıllı ve sürdürülebilir şehirler düşüncesi daha çok konuşulmaktadır. Kentlerin sürdürülebilirliği problemine yönelik cesaret verici bir çözüm olarak bu durum, bilhassa çevre dostu ve teknolojik olarak gelişmiş ülkelerde, çabucak ivme kazanmaktadır. Bu çalışma, akıllı ve sürdürülebilir şehirlerin dayanaklarını, esaslarını, en yeni teknolojilere dayalı araştırma ve geliştirme imkanlarını, beliren bilimsel ve teknolojik gelişmeleri ve ilerideki şehir planlama usullerini geniş bir bakış açısıyla değerlendirmektedir. Aynı zamanda, mevcut sürdürülebilir şehir örneklerini ve akıllı şehir yaklaşımlarını inceleyerek, tasarım stratejilerine özel bir önem vermektedir. İlgili problemleri tanımlamak için, bu model ve yöntemler sürdürülebilirlik anlayışı ekseninde incelenerek karşılaştırılmaktadır. Akıllı sürdürülebilir şehirler araştırmalarındaki eksiklikler, önerilen araştırmaya paralel olarak ve daha ötesinde saptanmaktadır. Neticede, akıllı sürdürülebilir kentsel planlama ve gelişim sahasında gelecekteki uygulamalar için güncel sorunlar ve çözüm tariflerini birleştirecek teorik bir perspektife dayalı, bütünleşik bir yaklaşım teklif edilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre, makale, diğer unsurların yanı sıra, sürdürülebilir kentsel biçimlerin mevcut modellerine ilişkin olarak, çözüme kavuşmamış, daha az araştırılmış, geniş ölçüde ihmal edilmiş ve teorik ile pratik hedefler için yeterince geliştirilmemiş kritik sorunlara dikkat çekmektedir. Bu çerçeve, sürdürülebilir kentsel gelişim içinde bir yol haritası sunabilir. Bahsi geçen model veya çerçeve, mevcut sürdürülebilir kentsel form modellerindeki başlıca sınırlamaları, belirsizlikleri, paradoksları ve yanlış anlamaları gidermeyi amaçlamaktadır. Bunu da, yeni nesil bilişim teknolojileri, özelliklede büyük veri ve bağlamsal bilişim alanlarındaki gelişmeler ile bu teknolojilerin gelişmiş uygulamalarıyla destekleyerek gerçekleştirecektir. Akıllı ve sürdürülebilir şehirler konusundaki çalışmaların kapsamlı bir değerlendirmesi, uygulayıcılar için kıymetli ve yol gösterici bir kaynak niteliği taşımaktadır. Bu çalışma, söz konusu toplulukları akıllı sürdürülebilir kentsel planlama ve gelişim alanındaki son gelişmelerden haberdar etmek için gerekli materyali sağlayacaktır. Bu makalenin temel amacı, gelecekteki çalışmaların, geleceğin akıllı sürdürülebilir şehirlerine yönelik bir vizyon ortaya koymaktır. Bu çalışma, Uzun vadeli bir gelecek tasavvuru, sürdürülebilirliğin uzun vadeli hedeflerine ulaşma hususunda daha hızlı adımlar atılmasını tetikleyebilecektir.

Abstract

Recently, the idea of smart and sustainable cities has become more talked about. It is gaining a well-deserved reputation as an encouraging solution to the problem of urban sustainability and is rapidly gaining momentum, especially in environmentally friendly and technologically advanced countries. This study takes a broad view of the foundations and principles of smart and sustainable cities, the possibilities for research and development based on state-of-the-art technologies, emerging scientific and technological developments and future urban planning procedures. It also pays special attention to design strategies, examining existing examples of sustainable cities and smart city approaches. In order to identify relevant problems, these models and methods are examined and compared in terms of sustainability. Gaps in smart sustainable cities research are identified in parallel with and beyond the proposed research. As a result, an integrated approach is proposed, based on a theoretical perspective that will combine current problems and solution recipes for future applications in the field of smart sustainable urban planning and development. According to the conclusions, the paper draws attention to, among other things, critical issues related to existing models of sustainable urban forms that remain unresolved, under-researched, largely neglected and insufficiently developed for theoretical and practical purposes. This framework can provide a roadmap for sustainable urban development. The model or framework aims to address the major limitations, uncertainties, paradoxes and misunderstandings in existing models of sustainable urban form. It will do so by leveraging next-generation information technologies, particularly advances in big data and contextual computing, and their advanced applications. This comprehensive review of research on smart and sustainable cities is a valuable and instructive resource for practitioners. This study will provide the necessary material to inform these communities about the latest developments in the field of smart sustainable urban planning and development. The main objective of this paper is to set out a vision for future work towards smart sustainable cities of the future. A long-term vision of the future can trigger faster steps towards achieving the long-term goals of sustainability.

Giriş

Sürdürülebilir kalkınma düşüncesinin güncel çerçevede açıklanması, Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Komisyonu'nun 1987'de yayımladığı Ortak Geleceğimiz başlıklı raporunda gerçekleşmiştir. Bu rapora göre sürdürülebilir gelişme, şu anda yaşadığımız gereksinimleri, gelecek nesillerinde aynı ihtiyaçları giderebilme şansından vazgeçmeden karşılayabilmektir (Keleş 1998:13). Günümüzde karşılaştığımız çevresel problemlerin, dünyayı mekanik bir çerçevede görüp tasarlayan modernist bakış açısının bir neticesi olduğu genel kabul görmektedir. Bu düşünce yapısı, pek çok ekonomik kalkınma modelinde, hem doğal kaynakları sömürerek hem de israf ve çevre kirliliğine sebep olan metodlar kullanarak, çevreden daha fazla talep eden bir yaklaşım sergilemiştir. Halbuki bu, gelecek nesiller için büyümeyi tehlikeye atan bir gidişattır (Marshall, 1999: 706). Şehir hayatının kalıcı kılınması gayreti, şehirde yaşayanların sosyal, ekonomik ve kültürel gereksinimlerini, çevreci ve uzun ömürlü şehir planlamaları ve eylemleri vasıtasıyla karşılamak üzerine odaklanır (Çelik & Çoruhlu, 2021).

İnsanlık tarihinde ilk kez, bir ekonomik çöküş, çevresel ve toplumsal bir krizle aynı anda yaşanmaktadır. Bu gidişle, 2050 yılında, şu anda ancak iki dünyanın karşılayabileceği kaynakları tüketeceğiz (Ewing, 2010). Şehir, iktisadi faaliyetlerin, örneğin endüstri, ticaret ve hizmetlerin, icra edildiği, sınırları çizilmiş bir coğrafyada kümelenmiş nüfusun, sosyal olarak katmanlaştığı, uzmanlaşmanın arttığı, dikey ve yatay mobilite'nin yaygınlaştığı, farklı sosyal grupları içeren, merkezi ve yerel idareyi temsil eden yönetimsel mekanizmaların yer aldığı, yerel, bölgesel ya da küresel ilişki ağlarına sahip, heterojen bir toplumsal yapıdır (Bal, 1999: 23). Modern şehirlerin yapısı, çevresel ve sosyal problemlerin başlıca nedeni olarak değerlendirilmektedir. Kentlerin, evrilen ve yeniden şekillenen durumlara daha uyumlu olabilmelerinin yöntemi, kalıcı kalkınmaya eğilen, uzun vadeli düşünceleri kabullenmektir. Bu durum, şehirlerin kentsel genişlemeye eşlik eden şehir sistemlerinin sınırlarının ve yapısal özelliklerinin üzerine çıkmasıyla oluşabilecek kötü sonuçları azaltmaktır. Birçok ülkeyi biraraya getiren, çalışma ve çözüm geliştirme amacıyla, sürdürülebilirliği sağlama yöntemleri üzerine araştırmalar yapma düşüncesi belirmiştir. 1970'lerin başından itibaren, kontrolsüzce artan insan etkinlikleri ve kaynakların umursamazca kullanımı sebebiyle, küresel ısınmanın artması ve iklim krizlerinin zuhur etmesiyle birlikte, doğal yaşamın, ekosistemin tükenişine doğru süratle ilerlediği gözlemlenmektedir. Modern kentlerde, kent sistemleri yapısal form, altyapı, doğal hizmetler, insan kaynakları ve yönetişim biçiminde şehir yaşamını idare eden ve şekillendiren süreçler, tarihin en büyük şehirleşme dalgası ile birlikte, sürdürülebilirliğin devasa zorluğu nedeniyle büyüyen bir baskı altındadır. Mevcut yapılaşmış çevre, sürdürülemez enerji kullanımı ve buna bağlı sera gazı salımları, artan hava ve su kirliliği, çevresel tahribat, gelişi güzel arazi kullanımı, yetersiz şehir planlaması ve beraberindeki sosyal dezavantajlar ve toplumsal çöküş, etkisiz ulaşım ve erişilebilirlik, artan hareketlilik gereksinimleri ve trafik tıkanıklığı, güvenlik sorunları ve sağlık problemlerinin artışı gibi çeşitli çevresel, sosyal ve ekonomik etkilerle bağlantılıdır. Buna, şehirlerdeki teknik ve fiziki zorluklara neden olan eski otomatik olmayan, dijital olmayan altyapılar da dahil edilmektedir. Bu çalışmanın amacı, akıllı ve sürdürülebilir şehirler alanına, temel esasları ve faraziyeleri, en yeni araştırma ve geliştirmeler, olanaklar ve geleceğe yönelik öngörüler, ortaya çıkan bilimsel ve teknolojik yönelimler ve gelecek için tasarlanan uygulamalar açılarından bütüncül bir bakış açısı kazandırmaktır.

Bu detaylı literatür taraması, araştırma çerçevemiz doğrultusunda, akıllı ve sürdürülebilir şehirler konusunu kapsayan mevcut nitel araştırmaların detaylı bir çözümlemesini, eleştirel bir değerlendirmesini ve farklı disiplinleri bir araya getiren sentezini sunmaya çalışmaktadır.

Kentlerin Geleceği ve Sürdürülebilir Kentsel Gelişim

Eski usullerin, söz konusu sahaların getirdiği sıkıntılara çare bulmakta kifayetsiz kaldığı aşikardır. Şöyle de söylenebilir; karmaşık bir ağa evrilen yaşam alanlarında, toplumun mutluluk seviyesini artırabilmek ve bunu kalıcı kılabilmek için; insan sayısı, kaynaklar, çevre ve bilgi işlem teknolojilerinin uyumlu bir şekilde ve karşılıklı etkileşim halinde yönetilmesi adeta bir mecburiyet olmuştur (Örselli ve Akbay, 2019). Sürdürülebilir kalkınma, devamlı ve uyumlu ilerleme şeklinde ifade edilir ve şu prensiplerle açıklanır. Çevre, kıymetlerinin ve doğal kaynakların israf yaratmayacak tarzda, mantıklı tekniklerle, hem mevcut hem de gelecek nesillerin hak ve çıkarları dikkate alınarak değerlendirilmesi ilkesinden feragat etmeden ekonomik büyümenin gerçekleştirilmesini hedefleyen, çevreci bir dünya anlayışıdır (Keleş, 1998:112). Sürdürülebilirlik, gelecek kuşaklara aktarılabilmesi amacıyla, ekosistemdeki tüm çeşitliliğin ve yenilenemeyen kaynakların korunması için, insanın çevre üzerinde kararlı etkilerinin, sistemin kaldırma gücünü aşmayacak şekilde kontrol altında tutulmasıdır (Ercoşkun, 2007:9). Ekonomik, sosyal ve çevresel sürdürülebilirlik olarak isimlendirilebilecek üç ana boyutu bulunmaktadır. Bu boyutlardan ilki adaletli bölüşümü, ikincisi katılımı, üçüncüsü ise doğal kaynakların muhafazasını temsil eder (Haştemoğlu, 2006:9). Şehirleşme ise İhsan Sezal'a göre, "dar" mekanlı topluluk yaşamından, "geniş" mekanlı bir cemiyet hayatına geçiş ve bu ikinci yaşam biçimine uygun yeni sosyal ilişkilere ve bunun ihtiyaç duyduğu "yeni örgütlenmeler"e başlama olarak tanımlanmaktadır (Sezal, 1992:22). Çağdaş şehirlerin yapısı, bireyleri, doğal zenginlikleri, mesken alanlarını ve iklimi derinden

etkilemektedir. Sürdürülebilirlik bağlamında oluşturduğu problemlerle, şehirleşmenin yükselişiyle bu tesirler daha da vahim bir hal alacaktır. Kentlerin genişlemesi, çevre, ekonomi ve sosyal yaşam açısından sürdürülebilirliği riske atan çok sayıda problem yaratma eğilimindedir. Yukarıda sunulan, çözüme kavuşturulması gereken meseleler, daha önce benzeri görülmemiş bir zihniyet değişimini zaruri kılmaktadır. Yani, mevcut kent yapılarını, alt yapılarını, işleyişlerini ve işlevlerini bir bütün olarak ele alan, uzun vadeli planlamaya dayalı yeni nesil kent düşünce biçimlerine ihtiyaç duyulmaktadır. Bu hedefe ulaşmak için, kentsel planlama ve gelişim alanında çığır açan çözümler, gelişmiş teknikler geliştirmek, uygulamak ve yaygınlaştırmak elzemdir. Eko-şehir, kentlerin sürdürülebilirliği ile alakalı olup, metodoloji açısından ondan farklılaşır. Şimdi, bu iki olgu arasındaki farkları inceleyelim. Nüfusun büyümesi, yoksulluk, su ve enerji yetersizliği, iklim krizi gibi dünya çapındaki problemler, geçerli ekonomik ve şehircilik modellerinin sorgulanmasını gerektirmektedir. Bu vaziyet, çevre merkezli bir şehirsel büyüme için sadece teknolojik ve teknik icatların kâfi gelmediğini, bunun yanı sıra sosyal dönüşümün oluşacağı mekânların projelendirilmesi icap ettiğini ve bu yeniliklerin uygulanabilirliğini temin edecek yasal düzenlemelerin lüzumunu ortaya koymaktadır (Ciumasu, 2013: 1805). Özetle, ekolojik kent; ekolojik tesir, iktisadi ilerleme, mahalli yaklaşımlar, halkın iştiraki, hesap verebilirlik, şeffaflık, nesillerarası adalet ve sosyal tarafsızlık gibi amaçları gütmektedir. Eko-kent fikri, şehirlerin sürdürülebilirliği için yapılan araştırma ve çalışmaların bir ürünüdür. İnsan, kent ve doğanın etkileşiminin dikkate alındığı bir şehir planlamanın ve uygulamaya koymanın bir yoludur. Günümüzde bu konuya yönelik artan bir ilgi, şehir plancıları, mimarlar ve yerel yönetimler tarafından tartışılıp geliştirilmesine zemin hazırlamaktadır (Habitat Sitesi, 2015). Eko-kent kavramı, 1970'lerden itibaren, çevre bilincini ön plana çıkaran bireyler tarafından öne çıkarıldı. Bu bireyler arasında Paolo Seleri, Richard Register, Mark Roseland, Peter Newman, Jeff Kenworthy ve Isabelle Jennings gibi isimler bulunmaktadır (Jong vd., 2013: 97). Yeni inşa edilen yapılara teknolojiyi entegre etmek daha kolay olduğundan, binalardaki karbon emisyonunun azaltılması imkanı doğmaktadır. Hollanda, Danimarka ve Almanya gibi devletlerde olduğu gibi, dünyanın pekçok yerinde görülen sıfır enerjili binalar hızla yayılmaktadır (Newman, 2010: 152). Ayrıca, eko-kentler, kent planlamasında köklü devrimler yaparak, gelecek nesillere sağlam temelli bir altyapı sunarlar. Hayatın temel ihtiyaçlarını karşılamak, sürdürülebilir gelişimin olmazsa olmazıdır. Buna ek olarak, Birleşik Arap Emirlikleri'nde planlanan Masdar Şehri, yenilenebilir enerji kaynaklarının tümünden güç alacak ve fosil yakıtla çalışan araçların kullanımına kesinlikle izin vermeyecektir (Newman,2010:150).

Şehir Ekolojisi organizasyonu, eko-şehir amaçlarını ön temel prensipte tanımlamıştır. Bunlar: a) Ulaşım merkezlerine ve farklı taşıma biçimlerine yakın, kısa mesafeli, verimli, yoğun, çevreci, güvenli, ferah ve önemli sosyal amaçlara hizmet eden alanlar için arazi kullanım planlamasını gözden geçirmek, b) Yayalar, bisikletler ve otomobiller için erişimi kolaylaştırmak ve erişime olan yakınlığı önplana çıkarmak hedefiyle, ulaşım önceliklerinin yeniden düzenlenmesi, c) Şehirlerin hasar görmüş doğal alanlarını, bilhassa dere yatakları, sahil şeritleri, yamaçlar ve bataklıkları restore etmek ve iyileştirmek, ç) Konut bölgeleri inşa etmek, ekonomik eşitsizliklerin en aza indirildiği yerler olacaktır. d) Eşitliği desteklemek, kadınlar ve engelliler için daha iyi fırsatlar sunmak, e) Kentsel yeşillendirme girişimlerini, yerel tarımı ve çiftçiliği teşvik etmek, f) Çevresel kirliliği ve zararlı atıkları minimuma indirmek, geri dönüşümü, yeni nesil ve erişilebilir teknolojileri ve doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımını desteklemek, g) Çevre kirliliğini, atıkları ve tehlikeli malzemeleri azaltmayı hedefleyerek, bununla birlikte ekolojik dengeyi koruyan ekonomik gelişmeleri teşvik etmek için kamu ve özel kuruluşlarla ortak çalışmak, h) İsteğe bağlı bir sadeliği desteklemek ve aşırı eşya tüketiminden uzak durmak, I) Toplumda çevre farkındalığını arttırmak esastır. Çeşitli uluslararası girişimler, kentlerin, düşük karbon salınımlı şehirleşme hedeflerine ulaşabilmesi için yardım etmektedir. Bu minvalde, yerel yönetimler, belediyelerin teşvikleriyle yapıların yeşil yapı prensiplerine göre dizayn edilmesini temel bir şart olarak vurgulamaktadır. Bunun yanı sıra, yerleşim yerlerine ve binalara güneş panelleri ve rüzgar enerjisi entegre eden, dönüştürücü teknolojiler kullanan birçok kent projesi hayata geçirilmektedir. Sıfır karbon hedefi ve bu hedefe yönelik çalışmalar, sadece bazı işletmeler ve konutlarla sınırlı kalmamalı, tüm kente yayılmalıdır. Eko-kent modellerinde sıfır karbon hedefine ulaşmak için üç aşamalı bir süreç izlenmektedir (Newman,2010:151-152). Özellikle ulaşım, sanayi ve konut alanlarında enerji tüketimini azaltmak, yenilenebilir enerji kaynaklarını doğru ve sürdürülebilir şekilde Mars, Hornsby, Keeler, Burke, Mohsen ile Doherty dahil pek çok mimar, eko-kent yaklaşımının ilk evrelerini bina düzeyinde hayata geçirmiştir. Mimarlar, yapıları daha dirençli ve sürdürülebilir kılmak için ekolojik tasarım ilkelerine yönemiştir. Bu yaklaşım, çatı bahçeleri, su arıtma sistemleri ve enerji verimliliğini artıran yenilikçi uygulamalar gibi çeşitli unsurların binalara dahil edilmesini içermektedir (Jong ve diğerleri, 2013: 97). Ekoloji araştırmalarının sonuçları genellikle kent canlılığının muhafazası, şehir planlaması, parkların tasarımı, idaresi, şehir bahçeciliği gibi çeşitli faaliyetlerde fayda sağlamaktadır. Sanayileşme olgusu, dünyanın dört bir yanında, insanların tüketim alışkanlıklarındaki orantısızlıklar ve doğal yaşam alanlarında görülen olumsuzlukların temel nedeni olarak öne çıkmaktadır. İnsan hayatının devamlılığı için üretilen ve ardından tüketilen maddelerin uygun bir döngüye sokulması, ekosistemdeki tahribatın önüne geçmede kilit rol oynayacaktır şeklinde bir görüş

hakimdir (Keleş, 1987). Şehirleşme, sosyolojik bir kavram olarak, sadece yeni bir ekonomik yapılanma ve değişmiş bir fiziksel çevreyi göstermekle kalmayıp, bununla birlikte insanın davranışlarına ve düşüncelerine tesir eden yeni bir sosyal düzeni de anlatmaktadır (Güçlü, 2002:113). Bu tanımlardan yola çıkıldığında, tüm hayat faaliyetlerinin cereyan ettiği, aynı zamanda kirliliği ve sürdürülebilirliği sekteye uğratan faktörlerin en yoğun şekilde üretildiği kentlerin, sürdürülebilirlik perspektifi ile bağlantılı olarak incelenmesi zorunludur (Haştemoğlu, 2006:10).

Bu karmaşık manzara karşısında tek çıkar yol ise, sürdürülebilir kalkınma stratejilerinin kentleşme politikalarıyla uyumlu hale getirilmesidir (Yazar, 2009:115). Sürdürülebilir kent, böylelikle, yüksek yaşam kalitesini hedefleyen ekonomik, sosyal ve fiziksel yapıların, çevreye en az zarar verecek şekilde, sürdürülebilir bir sosyal yapı üzerine oturtulduğu, uygun kentsel politikaların benimsendiği kent veya kentsel bölgelerdir (Palabıyık, 2005:611). Küreselleşme, dönüşüm ve yayılım için çok büyük imkânlar yaratmaktadır. Ancak, yerel grupların belirgin özelliklerini, bir cemiyete özgü niteliklerini ve karakterini yok etme eğilimi sergilemektedir (Uslu, 2009:53). Bu sayede, dünyanın birçok şehrinin hızlı kentleşme, artan hareketlilik ve sürekli değişim karşısında sürdürülebilir ve yaşanabilir kalmasını sağlamaktadır. Yapılan araştırmaların hepsi, geçen yüzyılın sonunda, Dünya atmosferine her sene salınan karbondioksit miktarının ortalama 355 ppm olduğunu, içinde bulunduğumuz yüzyılda bu değerin ikiye katlanacağını göstermektedir (AhrensD, C 1994).

Kavramsal Çerçeve

Şehirlerin, barındırma sınırlarını zorlaması, nüfus kalabalığı, temel yapı, sağlık ve sosyal hayat ile ilgili sıkıntılarıda tetiklemiştir. Bu problemlere karşılık olarak, insanları bilgilendirmeyi, temiz bir ortam yaratmayı, şehirsel baskıyı hafifletmeyi, seyahat sürelerini azaltmayı ve şehirlerle alakalı bilgileri bir veri havuzunda toplamayı hedefleyen çağdaş şehir planlama metotları ortaya konulmuştur. (Ulubaş Hamurcu, 2023). Geliştirilen, yenilikçi şehir planlama metodları, "Akıllı Şehir" mefhumu kapsamında değerlendirilmiştir. Akıllı şehirler, teknolojiyi kullanarak değişik problemlere çare bulan ve muhtelif gereksinimlere yanıt veren şehirlerdir (Lee vd., 2015; Halegoua, 2020). Akıllı şehir modeline dayalı şehir planlaması, akıllı büyüme yaklaşımıyla sahneye çıkmıştır. Bu sayede akıllı şehirler, modern zamanların problemlerine çözüm bulmak ve daha kaliteli bir yaşam sağlamak amacıyla ,şehrin alt yapısını, üst yapısını, bilişim ve iletişim teknolojilerini ve birçok farklı sorunun çözümünü içeren kapsamlı bir bütün olarak beliriyor. Şehirsel sistem, kent fonksiyonları ve sistemler arasındaki etkileşimler sonucunda, sistemler arası işbirliğini güçlendirmekte ve teknolojik entegrasyonlarla "akıllı" olarak nitelendirilen bir yaklaşıma evrilmektedir. Bununla ilintili olarak Akıllı Şehir; çevre dostu mekanizmalar tesis ederek, kent halkının hayat standartlarını iyileştirmeyi amaçlamaktadır. Bu yüzden, akıllı şehirleri yalnızca teknolojik bir mesele olarak görmekten ziyade, çeşitli ekonomik, beşeri ve hukuki bileşenleri de barındıran bir olgu şeklinde değerlendirmek elzemdir. Akıllı şehir konseptinin esas gayesi, klasik şehirlerin problemlerine çare bulmak, akıllı şehir evrimini desteklemek, devamlılığı güvence altına almak, sosyal etkinlikleride çoğaltarak yaşam koşullarını iyileştirmek ve en yüksek enerji tasarrufuna ulaşmaktır.

Akıllı Şehirler; daha sürdürülebilir, kullanışlı ve yarışmacı bir yapıya sahip olmakla beraber, son teknoloji imkanlarından yararlanarak, bilgi ve teknolojiyi bir araya getirip yöneterek, geleceğin yenilikçi sistemlerine odaklanarak, alışıla gelen şehir yönetimi anlayışından farklı bir yaklaşım sergilemektedir. Kırdan şehre olan göç hadisesi, endüstrileşme ve şehirleşme evresinin ilerlemesi safhasında pozitif tesirler ortaya koymakla birlikte, hayat kalitesi, şehir ve birey sağlığı üzerinde negatif sonuçlarda vermiştir.

Kapsamlı olması, birçok farklı kaynaktan faydalanması, güncel olması, şehir hayatındaki en yeni gelişmelere temas etmesi ve bu yüzden önemli görülmesi ve özgün katkı sağlaması alanla ilgili yeni ve detaylı yorumlar getirmek amacıyla, mevcut çalışmaları sentezleyerek ve yeni terimler kullanarak alana farklı bir bakış açısı kazandırması sayılabilmektedir. Çalışmamızın temelini oluşturan kavramları, teorileri ve söylemsel yaklaşımları inceliyoruz, bunların ne olduğunu açıklıyor ve farklı yönlerini tartışmaya açıyoruz. Konuya ilişkin yapılmış araştırmaları detaylı bir şekilde değerlendiriyoruz. Öne çıkan problemleri, süregelen tartışmaları ve karşılaşılan zorlukları eleştirel bir bakış açısıyla inceliyor, analiz ediyor ve sonuçlarını değerlendiriyoruz. Akıllı ve sürdürülebilir şehirler üzerine yapılacak araştırmalar için yeni alanlar ve gelecek vizyonunu ortaya koyuyoruz, özetliyoruz ve geleceğin kent planlama uygulamalarına ve yükselen bilimsel-teknolojik gelişmelere dair öngörülerimizi paylaşıyoruz. Çalışmamızdan çıkan sonuçları, katkılarımızı ve genel değerlendirmelerimizi sunuyoruz.

Kentsel Modellerin Sürdürülebilirliği

Sürdürülebilir şehir kavramının özünde, gezegenimizde karşılaştığımız güçlüklerin üstesinden gelmek için şehir merkezli yaklaşımların geliştirilmesi ve şehirlerin diğer sistemlerle etkileşim halinde bir bütün olduğu düşüncesi yer almaktadır (Uslu, 2009: 49). Akıllı şehirler, otomatikman "akıllı şehir" meydana geleceğine inanmak demek değildir. Burada mühim olan, insan kaynağının tetiklediği bir gelişim saptamaktır. Zira akıllı şehirler; akıllı yönetim, lisan, gelenek, öğretim gerektirir. Çünkü akıllı insan unsuru, sürekli öğrenmeye heves, sosyal ve etnik çeşitlilik, uyumluluk, yaratıcılık, dünyalılık, hoşgörü ve kamusal yaşama iştirak gibi pek çok farklı özelliğe sahiptir (Nam

ve Pardo, 2011). İnşaat, hizmetler, fiziksel ve görsel düzenlemeleri bir araya getiren tasarımda; çevre sistemi ile kullanıcıların eylemlerini etkileşim içine sokan bir arayüz oluşturulmuştur (Clements, 1998; Ofoegbu&Ogunmakinde, 2014). 'Akıllı şehir' konseptinin ortaya çıkışında, kıt doğal kaynakların, bitmek bilmeyen insan gereksinimleri doğrultusunda, sürdürülebilir ve etkin bir şekilde değerlendirilmesi maksadıyla ileri teknoloji imkanlarından faydalanma düşüncesi yatmaktadır. İnsan taleplerinin kent yaşamında yerel yönetim sistemleriyle yarattığı problemlere farklı bir perspektifle yaklaşılması, bir çok alanda kendini göstermektedir (Mangır, 2016). Evrensel ölçekte gerçekleşen iklimsel sorunların sonuçlarının ardından ve kayda değer iklimsel krizleri doğuran bir diğer mühim mesele ise yeryüzünün sıcaklık değerlerinin artması neticesinde beliren global sıcaklığının artması olgusudur (Babuş 2005). Akıllı şehirlerin parlamasıyla birlikte, yerel yönetimlerin önderliğinde şekillenen stratejik planlamalar, kent hayatına dokunan politikalar ve afet yönetimi gibi kritik alanlar bu kapsamda değerlendirilmektedir (Köseoğlu ve Demirci, 2018). Bu da bizi, "akıllı sürdürülebilir şehirler" olarak adlandırılan, büyük veri teknolojisi ve yeni uygulamalarının değerlendirilmemiş potansiyelinin yanı sıra gelişmiş teknolojilerin kanıtlanmış rolüne rağmen, sürdürülebilir şehirler ve akıllı şehirler arasındaki zayıf etkileşim ve aşırı bölünmüş yapıların yarattığı güncel probleme, yani yaklaşımlar ve perspektifler olarak bu iki kavram arasındaki kopukluğa götürmektedir. Bu minvalde, özellikle büyük veri teknolojisi ve inovatif uygulamaların, sürdürülebilirliğin zirvesine ulaşma ümidiyle sundukları benimsenerek, akıllı ve böylece daha sürdürülebilir kentler oluşturmak için şu sıralar bilinçli bir gayret sarfedilmektedir. Öncelikle, küresel ısınma ve iklim değişikliğinin bir sonucu olarak, tüm dünyada görülen doğal afetler önemli ölçüde zarara sebep olmaktadır. Eskiden yaygın olan, tekdüze üretim ve tüketim alışkanlıkları ise gezegenimizi tehlikeye atmakta, adeta çıkış yolu bulunamaz bir durum yaratmaktadır. Öte yandan, şehir planlaması ve kalkınmasında, ufukların genişlediği bir devrin tam ortasındayız. Bu paralelde, dünyanın farklı noktalarındaki sürdürülebilir şehirler, geleceğe dair iddialı akıllı hedeflere yönelmiş durumdadır. Netice itibarıyla, akıllı sürdürülebilir şehirlere dair birden fazla yaklaşım ve bu yaklaşımlara ulaşmanın çeşitli yolları, kavramlaştırılma ve uygulanma biçimlerine bağlı olarak karşımıza çıkmaktadır. Sürdürülebilir kentler, kentleşmenin küresel düzeydeki en belirgin yönelimi haline gelmiştir. Şüphesiz ki sürdürülebilir gelişme, 90'ların başından itibaren yaygınlık kazanmasıyla birlikte kent planlamasını ve büyümesini olumlu etkilemiştir. Özellikle, eko-kentler olmak üzere sürdürülebilir kentsel biçimlerle ilgili olarak ortaya çıkan büyük fırsatlar ve elde edilen önemli kazanımlar bu durumu desteklemektedir. Ancak bu tür biçimler hala bir dizi problem,sorun ve zorlukla ilişkilendirilmektedir. Bu durum temel olarak, sürdürülebilirliğe katkılarını artırmak, geliştirmek ve devam ettirmek amacıyla, içerdikleri olumsuz etkilerin, belirsiz durumların ve karmaşık zorlukların nasıl gözlemlenmesi, anlaşılması, analiz edilmesi ve planlanması gerektiği sorusunu gündeme getirmektedir.

Sürdürülebilir Şehirlerin Yaşam Tarzlarının Geliştirilmesi

Geleceğe dair çalışmalar için benimsenen yaklaşımın dayanağı ve akıl yürütmesi, uzun vadeli kalıcılık amaçları, uygulamaları veya çözümleriyle uyumlu stratejik planlama ve ilerleme ile alakalıdır. Akıllı şehir mefhumu, gelişimin farklı sosyo-teknik ve sosyo ekonomik boyutlarını irdeleyen özel bir entelektüel kapasite şeklinde ifade edilmektedir. Bu kapsamda akıllı kentler; çevre dostu, yüksek hızlı (ağ ve şebeke) ekonomisi, ve entegre yenilikçi, akıllı inovasyon ekosistemleri niteliğindedir. Bu unsurlar, akıllı şehir vizyonunda, çevrenin muhafazası ve CO2 salınımlarının düşürülmesi gibi hedeflere yönelik kentsel altyapıyı işaretetmektedir (Zygiaris, 2013). Akıllı toplumların teknolojik evrimi, tek başına bir hedef olmayıp, sadece şehirleri yeni bir ekonomi ve toplum için daha erişilebilir ve daha etkili bir faydayla yeniden inşa etmenin bir aracıdır (Eger, 2009).

Bilgi teknolojisi ve kontrol sistemlerinin ortaklaşa kullanımıyla geliştirilen zeki teknikler, yapıların verimliliğini yükseltmek maksadıyla uygulanmaktadır. Bu yaklaşımın temel hedefi, sistemin uzun ömürlü olmasını temin etmektir. Esas motivasyon, ekolojik sürdürülebilirlikten ziyade finansal ve sosyal sürdürülebilirliktir (Bell, 2003). Şayet şehir hayatında muntazam bir şehir idaresi mevcut değilse, seçilme niyetinin zıddına, olumsuz yaşam koşullarına yol açabilmektedir (Monzon, 2015: 17). Akıllı şehirle, akıllı yapılar, akıllı yaşam alanları yahut iş merkezleri gibi ögeleri bünyesinde barındıran bir yapıdır (Greenbang, 2012). Akıllı şehir konseptini kavramak için, şehirlerin gelecekte niçin kilit önemde olduğunu da kavramak gerekmektedir. Kentler, küresel düzeyde sosyal ve ekonomik bakımdan kritik bir rol üstlenir ve çevre üzerinde önemli etkilere sahiptir (Mori ve Christodoulou, 2012).

Gelecek için Sürdürülebilir Kentler Vizyonu

Eğitim temelli akıllı bir şehir, yüksek öğrenim kurumları, daha yetkin eğitim almış bireyler ve nitelikli işgücüyle güçlenecektir. Bu akıllı kentler, yaratıcı bireyler ve çalışanlar için bir çekim merkezi olacağından, onları daha akıllı ve yetenekli yapan elverişli bir ortamın oluşturulmasına imkan tanımaktadır. Bu sebeple, akıllı bir kent, insan kaynaklarını geliştirmek ve yaratıcı bir yaşamı desteklemek adına sayısız imkana sahiptir (Winters,2011). Akıllı bina sistemlerinin desteklenmesi üzerine yapılan bir başka araştırma, temel odağı akıllı kent sistemlerine yöneltmiştir. Bu çalışma, akıllı kent

sistemlerinin ihtiyaçlarını, dünya genelindeki ve Türkiye'deki gelişimlerini, mevcut projelerde öne çıkan özellikleri ve Türkiye'de hayata geçirilen akıllı sistem uygulamalarını inceleyen bir derlemedir. Çevresel etkileri minimize etmek amacıyla, ürün, malzeme, süreç, enerji, üretim ve teknoloji gibi faktörlerin sürdürülebilirlik perspektifinde biraraya getirilerek değerlendirilmesinin kritik olduğu vurgulanmaktadır (Kutbay & Yavuzcan, 2018). Gönüllülüğe dayalı mütevazı ve basit yaşam biçimini özendirmek, artan tüketim çılgınlığının önüne geçmek ve aynı zamanda; yerel ile bölgesel doğal çevreye dair farkındalığı çoğaltmak amacıyla, aktivistler ve eğitim girişimleriyle halk nezdinde ekolojik sürdürülebilirlik hususunda bir farkındalık yaratılması hedeflenmektedir (Aydın,2010). Akıllı şehir kavramı temelde üç temel unsura dayanır: insan, toplum ve yapay zekadır. Bu unsurların yanı sıra, bu yaklaşımın gelişmesine destek olan altı önemli unsur daha vardır: akıllı vatandaşlar, akıllı yönetim, akıllı ekonomi, akıllı ulaşım, akıllı çevre ve akıllı yaşam (Giffinger, 2007). Sürdürülebilir şehirler senaryoları üretirken, geleceğe daha fazla odaklanıyor ve stratejilerini şekillendirmektedir. Uzun vadeli bir vizyona doğru atılan adımlar, toplumlarımızı hızla etkileyen üç önemli mega eğilimden yada makro değişimden kaynaklanmaktadır. Sürdürülebilirlik, bilgi ve iletişim teknolojileri ile kentleşme bu eğilimler arasındaki ilişkiyi gören dünyanın dört bir yanındaki sürdürülebilir şehirler, geleceğe uzanan iddialı hedefler belirlemiş ve bu hedeflere ulaşmak için farklı yöntemler geliştirmiştir. Stratejik zeka ile şekillenen sürdürülebilir şehir planlaması ve gelişimi için bilimsel bir yöntem olarak," geriye dönük senaryo" metodolojisi ele alınmaktadır. Bu yaklaşım, özel bir senaryo oluşturma tekniği olarak, akıllı ve sürdürülebilir şehirlerin modelini geliştirerek kentsel sürdürülebilirliğe hizmet etmeyi amaçlamaktadır. Geriye dönük senaryoların temel amacı, gelecekteki belirsizliklere ışık tutmak, potansiyel fırsatları belirlemek, gerekli yetenekleri geliştirmek ve karar verme süreçlerini güçlendirmektir. Birincil niyetleri, arzulanan bir geleceğe erişilebilecek farklı yolları saptamaktır. Genel hatlarıyla, geriye doğrutahmin yaklaşımı, uzun vadeli bir amaca ulaşmak için ne tür eylemlerin yapılması gerektiği sorusuyla ilgili gelecek araştırmalarında uygulanabilmektedir. Geriye dönük tahmin, analitik ve müzakere odaklı bir yaklaşım olup, istenen bir son vizyonun tanımlanmasıyla başlar ve bu nihai hedefe ulaşmak için bir rota çizilmesini içermektedir. Daha açık bir ifadeyle, geriye dönük senaryo şu şekilde çalışmaktadır. Gelecekteki arzu edilen bir durum belirlenir, sonrada bu ideal duruma ulaşmak için atılması gereken stratejik adımlar adım adım geriye doğru, şimdiki zamana doğru inşa edilmektedir. Geleceğe yönelik çabalar, gelecek nesilleri kapsayan, evrimsel bir politika anlayışını benimsemektedir. Bu yaklaşım, politika kararlarının kalıcı bir gelecek için atılmasını sağlayacak temel bir ilkedir. Aynı zamanda, bu vizyon, politikaların sürdürülebilir bir geleceğe doğru ilerlemesini ve bu hedefe ulaşma potansiyelini de beraberinde getirmektedir. Bazı perspektifler, ön değerlendirmenin vizyonu sağlam bir temele oturttuğunu öne sürerken, diğerleri, "mükemmel senaryoları" tasarlama becerisini sınırlayarak, mevcut şartları ve kaynakları vurguladığını iddia etmektedir. Buna karşın, öngörülen bu gelecek vizyonu, mevcut trendlerin ve beklenen gelişmelerin geleceğe düzenli bir şekilde ilerlemesi ve akıllı sürdürülebilir şehirlerle bağlantılı olarak birleşme ve etkileşim biçimlerine, ani bir değişim olmaksızın dayanmaktadır. Aynı zamanda, teknolojik yeniliklerle sürdürülebilirlik alanındaki ilerlemelerin veya sosyal ve çevresel sistemlerin birlikte gelişme yollarının bir kombinasyonuna dayanmaktadır. Gelecek vizyonunu inşa etme gelecek vizyonunun oluşturulması, mevcut sürdürülebilir kentsel formlarla alakalı olarak belirlenen sorun ve sıkıntıların belirtilen hedeflere ulaşılmasıyla çözüldüğü ve böylece amaç ve hedeflere ulaşıldığı arzu edilen bir geleceğin belirlenmesini ve resmedilmesini içermektedir. Gelecek vizyonunu oluşturmak temelde hedeflenen geleceği betimleyen bir süreçtir. Bu, istenen durumun tanımlanmasıyla başlamaktadır. Bu tanım, arzulanan geleceğe dair çılgınca hedeflerin ve canlı tasvirlerin yanı sıra, geleceğe yönelik yansıtıcı ifadeleri içermektedir. Bu makalede gelecek vizyonu ile önerilen yeni modelin eşanlamlı olarak kullanıldığını bilmek önemlidir. Aslında, bu vizyon, modelin öz ve kısa bir özetidir. Yani, bu model, bilimsel bir tahmin çalışmasının sonunda ortaya çıkması beklenen, daha ayrıntılı bir istenen gelecek durumunu ifade etmektedir. Geleceğe dair bir öngörü, kentlerin sürdürülebilirliği fikrinin bir yansımasıdır. Bu fikir, dünyanın dörtbir yanında, bilhassa ekolojik anlamda gelişmiş ülkelerde, pekçok akademisyen, düşünür, teorisyen ve uygulayıcı tarafından detaylandırılmış, desteklenmiş ve hayata geçirilmiştir.

Sürdürülebilir Şehir Planlamasına Bakış Açısı

Bir şehrin "akıllı" olarak etiketlenmesi, o şehirdeki problemlerin nasıl yaklaşıldığıyla yakından ilişkilidir. Örneğin, mükemmel bir şehir planlaması yapmak (Anthopoulos&Vakali, 2012), daha etkili bir yönetişim sağlamak (Meijer&Bolívar,2016), trafik karmaşasına çare bulmak veya yaşam bölgelerini daha estetik hale getirmek (Cohen,2013) gibi amaçlarla şekillenmektedir. Bu sebeple, akıllı sistemlerin ihtiyaçlara göre belirlenip geliştirilmesi, nihai hedefe ulaşmayı kolaylaştırmaktadır. Akıllı şehir uygulamaları, bilhassa nüfusun süratle çoğaldığı metropollerde, şehir idarecilerinin kaynakları daha tesirli ve verimli değerlendirmesi için başvurduğu mühim teknolojiler olarak öne çıkmaktadır (Varol, 2017). Sürdürülebilir kalkınmanın ekonomi perspektifi, 1960'ların kalkınma modellerinin, daha ziyade sayısal bir bakış açısıyla ekonomik büyümeye odaklanmasından ayrılarak, gelişim ve iyileşmenin kalitatif yönlerini dikkate alan bir ekonomik ilerleme modelini esas almaktadır (Özcan,

2007). Bu çerçevede, sürdürülebilir kalkınma, 1980'lerden itibaren global çapta, çevre politikalarına yön verirken, etkisi yalnızca çevreyle sınırlı kalmamış, ekonomik ve sosyal ilerleme perspektifleriylede içiçe geçmiştir. Bu sebeple, 'çevre, ekonomi ve toplum' sürdürülebilirlik olgusunun çatısı altında konumlanmış üç ana unsur olarak ,birbiriyle etkileşim halinde ve birbirini güçlendirici bir yapıda değerlendirilmektedir (Tosun, 2013). Küresel çapta sürdürülebilirlik, şehirlerin ekolojik, sosyal, kültürel ve ekonomik olarak devamlılığını sağlamayı şart koştuğundan, yerel düzeyde uygulanan yöntemlerin küresel anlamda fayda sağlayacak çözümler üretmesi beklenmektedir (Aklanoğlu, 2009). Temel düşünce, çoğunlukla akıllı şehirlerle özdeşleştirilen ancak sürdürülebilir kentlerin yönetimi, planlaması ve gelişimi süreçlerinde sürdürülebilirliğe katkılarını güçlendirme, geliştirme ve devam ettirme konusunda belirgin bir uyum sağlayan,kentsel veri akışından faydalanma, çözümleme ve bunlardan istifade etme gereksiniminden oluşmaktadır. Özellikle sürdürülebilir kentin fiziksel yapısı ve stratejisi, akıllı kentten teknik ve politika bazında oldukça kopuk ve zayıf bir ilişki içerisinde kalmaya devam ettiği takdirde, dünyanın hızla kentleşmesi ve giderek daha teknolojik ve dijitalleşen bir dünyada, sürdürülebilirliğin karşılaştığı artan zorluklar sebebiyle, gelecekte daha da büyük birleşik etkilerle daha da büyüyecek olan, sürdürülebilir kentin günümüzdeki meseleleri ve sorunları, bilimsel bir uğraş olarak, geleceğin akıllı ve sürdürülebilir şehirleri için bütüncül bir model geliştirilmesi, kent planlaması ve gelişiminde yeni bir bakış açısı sunmayı hedeflemektedir. Amaç, ilk olarak mevcut sürdürülebilir kent formları ile ilişkili bir dizi kritik sorunu belirlemek ve aşmaktır. Bu süreçte, sürdürülebilir şehir ve akıllı şehir arazi düzenlemeleri ile stratejileri biraraya getirilerek birbirleriyle entegre edilmelidir. Bu çerçevede, şehir yönetim sistemi, operasyonel merkezler, inovasyon ve yaşam deneyim alanları ve stratejik planlama ile politika ofisleri, akıllı ve sürdürülebilir şehir modelinde, bu yenilikçi çözümleri ve gelişmiş yaklaşımları benimsemeyi hedefleyen, büyük miktarda verinin oluşturulması, işlenmesi ve analiz edilmesini sağlayacak faaliyetler gerçekleştirecektir. Somut uygulamalar ve pratik örnekler ise, sürdürülebilirliğe odaklanan operasyonlar, işlevler, hizmetler, tasarımlar, stratejiler ve politikalar üzerinden, çeşitli şehir sistemlerini ve alanlarını içine alacaktır. Geleceğe dair bakış açısı, yapılı çevrenin enerji tüketimini, kirliliği ve atık üretimini minimize ederken, eşitlik, kapsayıcılık ve yaşam kalitesini yükseltmek için gerekli olan çözümleri ve yöntemleri büyük veri teknolojisi vasıtasıyla sunmasını öngörmektedir. Bu yaklaşım, optimum sürdürülebilirlik düzeyine ulaşılmasını hedeflemektedir. Bunun, şehir tarafından benimsenen uzun vadeli sürdürülebilir kalkınma amaçları dikkate alındığında, özellikle tasarım fikirleri, tipolojiler, mekansal düzenlemeler ve planlama uygulamaları ile ilgili olarak ölçek stabilizasyonlarındaki etkileri gözönüne alındığında ne anlama geldiği İlk aşamada, büyük veri teknolojisi, optimum sürdürülebilirlik düzeyine erişim, ayrıca yapılı çevrenin amaca yönelik kentsel çalışma düzenine ve planlamasına dönük olarak araçsallaştırılması, veriye dönüştürülmesi ve bilgisayarlaştırılması için yardımcı olabilecek olsa da, bu çaba zorlu ve yüksek maliyetli olacaktır. Bununla birlikte, gelecek vizyonu, uzun vadede hayata geçirilmesi gerektiği için pratik olacaktır. Teknolojik vizyon, büyük veri analizinin ve bugün mevcut olup önümüzdeki yıllarda aranan amaçlara ulaşmak üzere yaygın olarak kullanıma sunulması muhtemel destekleyici teknolojilerin eksiksiz olarak geliştirilmesi, entegre edilmesi ve kullanıma sokulması varsayımına bağlıdır. Bu gelişmiş teknolojilerin kentsel alanlara dahil edilmesi, kentleşme ve sürdürülebilirlik konularında karşılaşılan sorunları ve zorlukları aşmada, henüz değerlendirilmemiş potansiyelleri ve kanıtlanmış etkileriyle desteklenmektedir. Bu çerçevede, büyük veri analizi ve yardımcı teknolojiler, en uygun sürdürülebilirlik düzeyine erişmek amacıyla şehirlerin yeniden planlanması ve düzenlenmesi sürecinde anahtar rol oynayacaktır.

Kompakt Şehir Modelinin Eko-Kent'e Entegrasyonu ve Sürdürülebilirlik

Yerel ve merkezi yönetimler, tüm şehir hizmetlerini sunarken, aslında yerel ölçekte gibi görünen fakat neticesinde küresel bir sürdürülebilir yaşam döngüsü oluşturmalıdırlar (Bulkeley&Betsill, 2005). Sürdürülebilir şehir planlaması, şehirde yaşayanların toplumsal, ekonomik ve kültürel gereksinimlerini karşılamak amacıyla, çevreci ve sürdürülebilir şehir planları ve pratikleri aracılığıyla çaba göstermektedir (Çelik & Çoruhlu, 2021). Akıllı şehir planlamaları, hızla yükselen bilişim teknolojileri ile önemli oranda dijitalleşirken, sürekli ilerleyen veri analiz sistemleri sayesinde de verilerin saklanıp, ihtiyaç duyulduğunda erişilebilir olması yönünde bir organizasyon kolaylığı sunmaya başlamıştır (Bibri, 2018). Bu akımın, kentlerin saçaklanması sorununa bir çözüm getirme amacı doğrultusunda şekillenen ana unsurları şunlardır: daha az çevresel etki için tasarlanan yüksek yoğunluklu ve karma kullanım alanları ile yoğun yapılaşma, bir başka ifadeyle, şehir içindeki kaynakların, hem enerji hemde çevre anlamında verimli bir şekilde kullanılmasını amaçlayan "kompakt kent formu", kentsel toprak kullanımında karma kullanıma öncelik verir ve böylece otomobil odaklı şehirleşmeye bir alternatif oluşturmaktadır (Sağ, 2011). Bu minvalde, dünyada bir çok şehirde akıllı uygulamalar süratle yaygınlaşmktadır, her geçen gün yeni girişimler uygulamaya konulmaya devam etmektedir (Lara ve diğerleri, 2016).

Veri Odaklı Akıllı Şehir Modelinin Sürdürülebilir Kentsel Forma Entegrasyonu

Akıllı kentte, siber ve fiziksel kentler veri teknolojisi vasıtasıyla biraraya getirilebilir ve bu sayede bütünleşik bir siber-fiziksel alan meydana getirecektir. Çok büyük ve çok katmanlı hesaplama ve yönetim süreçleri, bulut bilişim yardımıyla aşılacaktır. Bu yapının, düşük karbon emisyonlu, çevre dostu ve sürdürülebilir bir şehir ortamı yaratmak maksadıyla, akıllı servisler aracılığıyla, insan gelişimini, ekonomik ilerlemeyi ve sosyal etkileşimi geliştirmesi öngörülmektedir (Li vd., 2015). Veri odaklı, zeki ve sürdürülebilir şehirleşme, aktif ve işbirliğine dayalı sistemlere odaklanmaktadır. Bu sistemlerin ilki, karar verme süreçlerine destek olurken, aynı zamanda somut karar önerileri ve çözümler sunmaktadır (Haettenschwiler, 1999). İnternet çağı'nda eşyalar ve büyük veri analizinin sunduğu fırsatlarla, şehirleri daha iyi kavramak, düzenlemek ve idare etmek üzere, zenginleşen veri kaynaklarının getirdiği potansiyele yönelik büyük bir istek mevcuttur (Batty 2013). Veri yaklaşımı, öbür yaklaşımlardan ayrı olarak, daha detaylı araçlara, algoritmalara ve platformlara gereksinim duymaktadır. Online alışveriş, mesajlaşma, yer bildirimi, e-uygulamalar, sensör cihazlar vasıtasıyla gerçekleşen her türlü etkileşim ve iletişim, kullanıcıları bilinçli yada bilinçsiz bir şekilde büyük miktarlarda veriyi dijital ortamda oluşturmakta ve muhafaza etmektedir. Diğer bir deyişle, sürekli gelişen teknolojiyle beraber, hemen hemen herkes, her şey, her etkileşim ve iletişim dijital bir ayak izi bırakmaktadır (McKinsey Company, 2013). Planlama yöntemleri içinde, Akıllı Şehir modeli, kişiselleşen yüksek tüketim dinamiklerine karşı, yaşam alanlarını teknolojiyle entegre olma ve çevre bilinciyle uyumlu hale getirme ilkesiyle ele almaktadır (Sınmaz, 2013). Veriye dayalı, akıllı ve çevre dostu kentlerin büyüyen birleşimi üstüne kentler giderek artan bir şekilde bilgisayar gücüyle donatılmaktadır, dijital araçlarla donatılıyor ve ağa dahil ediliyor; sistemler birbirine bağlanıyor ve birleştirilmektedir. Bölgeler biraraya getiriliyor ve koordinasyon sağlanıyor ve ağlar birbirine bağlanmaktadır. Bunun sonucunda ise, kentsel hayatı anlık olarak düzenlemek, kontrol etmek, yönetmek ve organize etmek amacıyla çok büyük miktarda kentsel veri üretiliyor ve kullanılmaktadır. Bir başka ifadeyle, şehirsel sistemlerin, mekanların ve şebekelerin dijital araçlarla gitgide büyümesi, bireylerin şehirsel bölgeleri ve altyapıları nasıl kullandığını ve şehirsel eylemler ile aşamaların nasıl yürütüldüğünü anlık olarak yansıtabilen büyük miktarda dijital kayıt oluşturmaktadır. Bu veri, kentlerin yönetiminde faydalanılmaktadır. Şüphesiz, yurttaşlar, hem kendi istekleriyle hem de istemeyerek neredeyse her yerde dijital ayakizlerini bırakıyor ve her bir bireyin uzamsal, zamansal ve coğrafi tanımlamalarıyla biraraya getirildiğinde, bu boyutta kullanılan veriler şehrin hareketliliğini canlı olarak tespit etme ve bunlara çözüm üretme olanağı sunmaktadır. Tek tek vatandaşların yanı sıra, belediye sistemleri, bölgeler ve ağlar, şehir operasyonları, işlevleri, hizmetleri, tasarımları, stratejileri ve politikaları aracılığıyla kamu kurumları, yetkililer, yöneticiler, enstitüler, organizasyonlar, şirketler ve mahalleler gibi çeşitli şehir bileşenlerinin meydana getirdiği veriseli için temel bir başlangıç noktası teşkil etmektedir. Akıllı şehirler, kolektif zekalarını en üst düzeye çıkarmak amacıyla, bilişim altyapısını, fiziksel altyapıyı, sosyal altyapıyı ve ekonomik altyapıyı gittikçe artan bir biçimde bütünleştirmekte, bu sayede daha sürdürülebilir, verimli, işlevsel, dirençli, yaşanabilir ve adil bir yapıya kavuşmayı amaçlamaktadırlar. Geleceğin akıllı kentleri, kentlerin temel bir bilmecesine çözüm aramaktadır. Sürdürülebilir sosyo-ekonomik gelişim, eşitlik ve iyileştirilmiş yaşam kalitesi sunarken aynı zamanda maliyetleri azaltmak, kaynak verimliliğini yükseltmek ve çevresel ile altyapısal dayanıklılığı arttırmaktadır. Bilimsel veri yığınlarının ortaya çıkması ve bunun getirdiği, akıllı kentlerin başlıca özelliklerindendir. Özellikle, kentleri daha iyi anlamak, takip etmek, analiz etmek, yönetmek ve planlamak amacıyla geliştirilen karmaşık veri analizleri, sürdürülebilir şehirlerin desteğiyle akıllı şehirlerin, sürdürülebilir kalkınma hedeflerine katkılarını artırmalarına, iyileştirmelerine ve bu katkıları devam ettirmelerine yardımcı olmaktadır. Ulaşım, trafik, hareketlilik, enerji kaynakları, çevre, eğitim, sağlık alanları, kamu güvenliği, kamu hizmetleri, yönetişim, bilim ve inovasyon gibi şehirsel uğraşlarla ilgili olarak bilgiye dayalı, gerçeklere dayalı, stratejik kararların oluşturulması ve hayata geçirilmesi maksadıyla, sürdürülebilirlik ve şehirleşmenin ilişkilerinin veri analiz yöntemleriyle değerlendirilmesi ve bunun neticesinde sürdürülebilir kalkınma hedeflerine yönelik olarak büyüme, ulusal hükümetler ve şehir yöneticileri için akıllı şehirler, hem çevresel ve sosyo-ekonomik gelişmeyi teşvik etmekte, hem de şehir merkezlerinin inovasyon ve araştırma odakları olarak yenilenmesi gibi çekici bir fırsat sunmaktadır. Veri temelli akıllı sürdürülebilir şehir için bir yapı veri temelli akıllı sürdürülebilir şehir çerçevesi, şehrin sürdürülebilirlik hedeflerine yönelik katkısını artırmak, geliştirmek ve sürdürmek üzere tasarlanmış özelleşmiş kentsel, teknolojik, örgütsel ve kurumsal öğeleri barındırmaktadır. Bu durum, temel bileşenler arasındaki etkileşimi gerekçelendirmektedir. Şehir işletim sistemleri, kent sistemlerini ve bölgelerini daha uyumlu hale getirmek için çoklu kent teknolojilerini açıkça birbirine bağlamaktadır. Şehir operasyon merkezleri, devasa veri ekosistemleri sayesinde sürdürülebilirlik bağlamında gerçek zamanlı karar alma süreçlerinde kullanılacak şehir verilerini işleyerek, analiz ederek, görselleştirerek ve izleyerek bütüncül görünümler ve şehir istihbaratı sunmak için şehir büyük verilerini birleştirmeye ve entegre etmeye çalışmaktadır. Stratejik planlama ve politika merkezleri, şehir yaşamını sürdürülebilirlik hedefleri doğrultusunda daha verimli ve etkili bir şekilde kontrol etmek,

düzenlemek ve yönetmek amacıyla farklı kurumlardan gelen verileri toplayan bir veri analitik merkezi olarak göre yapmaktadır. Bu, sistemin genel etkilerinin anlaşılması, analiz edilmesi, izlenmesi ve şehir operasyonlarını, fonksiyonlarını ve hizmetlerini şekillendiren tasarımlara ve tepkilere dönüştürülmesini sağlayan bir entegrasyon gerektirmektedır. Araştırma merkezleri ve inovasyon laboratuvarları ise şehir istihbarat fonksiyonlarının geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması için araştırma ve inovasyon çalışmalarıyla ilişkilidir. Dijital enstrümantasyon, verileştirme ve bilgisayarlaştırmanın yanı sıra, şehir operasyon merkezleri, stratejik planlama ve politika ofisleri, yaşam laboratuvarları, inovasyon laboratuvarları, şehir istihbarat fonksiyonları ve benzerleri açısından veri odaklı akıllı sürdürülebilir şehir anatomisi için okuyucu başvurabilmektedir. Sürdürülebilir kent biçimlerinin mevcut örneklerini bir dizi pratik olarak bütünleştirmek için pekçok gerekçe bulunur veya bu uygulamaların kavram ve prensiplerini kentsel sürdürülebilirlik sahasında yönetmek için sayısız izahat vardır. Aynı şey, farklı şehir planlama yöntemleri olarak sürdürülebilir şehir ve veri merkezli şehrin birleşimi için de geçerlidir. Bu noktada, gelecekteki çalışmanın hedeflerine göre temel bazı tanımlamalar yapmaktayız. Bu çerçevede, geleceğin akıllı ve sürdürülebilir şehri için önerilen modelin incelenmesi, araştırılması ve iyileştirilmesine yönelik bir araştırma süreci haklı gerekçelerle desteklenmektedir. Kompakt şehir modeliyle eko-kent modelinin entegrasyonu sürdürülebilir kentsel formun cazip bir modelinin ortaya konulması, otuz yıldır süregelen en çetin entelektüel ve pratik uğraşlardan biri olagelmiştir. Bu arayış, araştırmacılar, akademisyenler ve sivil toplum kuruluşlarını ortak çalışmalara teşvik etmeye ve uygulamacılara daha bütüncül ve entegre bir perspektife dayalı, daha tesirli tasarım ve planlama yaklaşımları benimsemeleri için ilham vermeye devam etmektedir. Çeşitli akademisyenler ve planlamacılar, sürdürülebilir kalkınma amaçlarına ulaşabilmek adına farklı tasarım yaklaşımlarının bileşimlerini geliştirmişlerdir. Her bir modelin farklı vurgulara sahip olduğu ve sürdürülebilirliğe çeşitli şekillerde katkıda bulunduğu, farklı biçimlerde ortaya çıkmaktadır. Sürdürülebilir kentse formlara ilişkin düşünceler, kavramlar ve vizyonlar arasında geniş bir kesişim kümesi bulunmaktadır. Bu formların hem farklı hemde uyumlu olmaları, birbirlerini dışlamamaları bir sorun teşkil etmemektedir. Ancak sürdürülebilirlik başarısını artırmak için bu farklı formların özgün kavramlarını ve temel farklılıklarını daha bütüncül yapılar halinde birleştirmenin çığır açıcı ve stratejik fırsatlar sunabileceği düşünülmektedir. Örneğin, sıkıştırılmış kentler, katı planlama ve tasarım araçlarıyla yönetilirken bir şekle sahipken, ekolojik kentler daha biçimsizdir, net bir formları yoktur, bu da onları, sürdürülebilir kalkınmayı en yüksek sürdürülebilirlik düzeyine ulaşma yolunda hızlandırabilecek tek bir modelde birleştirme olanağı ve potansiyeli sunmaktadır. Sürdürülebilir kent gelişimine yönelik bir bakış açısı elde etmek amacıyla planlama uygulamaları üzerine daha derinlemesine bilgiye ihtiyaç duyulduğu gibi, sürdürülebilir kent biçimlerine ulaşabilmek için çok boyutlu dönüşüm süreçlerinin de daha iyi kavranması gerekmektedir. Bu, sözkonusu vizyona ulaşma hedefine yönelik çok yönlü yaklaşımların tasarlanmasını ve sürdürülebilir kent formları için sosyal ve teknik çözümler arasındaki etkileşimin daha detaylıbir şekilde anlaşılmasını gerekli kılmaktadır. Sürdürülebilir kentsel biçimin entegre modeliyle, veri temelli akıllı kent modelinin harmanlanması, büyük veri işleme ve bu teknolojilerin üzerine kurulu akıllı kentleşme, son zamanlarda sürdürülebilir şehirler konusundaki söylemleri canlandırmış, mevcut sürdürülebilir kentsel biçim modellerinin altında yatan tasarım prensiplerini ve stratejilerini, en yüksek sürdürülebilirlik düzeyine ulaşılmasını sağlayacak şekilde iyileştirerek, sürdürülebilirliğe yepyeni bir soluk getirme iddiasındadır. Sürdürülebilir kentlerin fiziki yapısıyla, akıllı kentlerin bilgi dünyasının içiçe geçtiği bir kent manzarasında karşı karşıya bulunmaktadyız. Bu sebeple, sürdürülebilir kentsel formların aşağıdakileri benimsemesi elzemdir. Sürdürülebilirliğin ve kentleşmenin karmaşık problemleriyle başa çıkmak adına, yenilikçi çözümler ve gelişmiş yaklaşımlar bağlamında, veri odaklı akıllı şehirlerin sunduğu olanaklardan faydalanmak gerekmektedir. Gelişmekte olan akıllı sürdürülebilir şehirler üzerine yapılan araştırmaların önemli bir bölümü, sürdürülebilir ve akıllı şehirlerin özellikle teknik ve politik seviyelerde dağınık bir yapı sergilemesi ve yaklaşımların zayıf entegre olması problemini aşmak veya hafifletmek için ileri teknolojilerin ve bunların yeni kullanım alanlarının potansiyelinden ve sunduğu fırsatlardan yararlanmaya odaklanmaktadır. Kentsel veriselinin analitik gücü sayesinde mümkün hale gelen zeka tabanlı fonksiyonlar aracılığıyla karar destek sistemlerine yeni yaklaşımlar getirilerek, büyük veri analitiği ve destekleyici teknolojiler kullanılarak sürdürülebilir kent formlarını geliştirmek için büyük bir potansiyel bulunmaktadır.

Sürdürülebilir şehirlerin, operasyonlarının, işleyişlerinin, sunulan hizmetlerinin, tasarımlarının, stratejilerinin ve politikalarının en iyi hale getirilmesi ve geliştirilmesi, ayrıca karmaşık analitik sorulara cevap bulmak ve bu sayede bilgiyi daha ileriye taşımak için büyük veri uygulamalarından faydalanmak üzere büyük imkanlar söz konusudur.

Bulgular ve Tartışma

Dünya genelinde şehirleşmeyle paralel şekilde çoğalan çevre meselelerine çözüm bulmak, yaşam kalitesini yükseltmek ve kentsel sürdürülebilirliği temin etmek amacıyla öne sürülen "akıllı şehir" konsepti, ilk kez 1990'larda gün yüzüne çıkmıştır. Zamanla, bu kavram sürekli olarak evrimleşmiş, farklılaşmış ve büyük bir değişime uğramıştır (Anthopoulos, 2017: 7).

Akıllı, sürdürülebilir bir şehir, bilginin ve iletişim teknolojilerinin yanı sıra diğer araçlarıda kullanarak, yaşam kalitesini, şehir operasyonları ve hizmetlerinin verimliliğini ve rekabetçiliğini yükseltmektedir. Bunu yaparken, hem bugünün hemde geleceğin kuşaklarının ekonomik, sosyal ve çevresel gereksinimlerini karşılayan, yenilikçi bir kent modelidir (Kondepudi vd., 2014: 1). Sürdürülebilirlik sözcüğü, köken olarak, korumak, güvenceye almak, sürdürmek, destek olmak, varlığını sürdürmek gibi anlamları içermektedir. Daha kapsamlı bir ifadeyle, sürdürülebilirlik, doğal çevreye zarar vermeden, doğanın sağladığı sınırlı kaynakları en uzun süre boyunca kullanabilmeyi hedeflemektedir. Aynı zamanda, toplumsal ilişkilerde de adaletli, çoğunlukçu bir yönetim ve paylaşıma açık, şeffaf yönetimsel ilişkiler ağı oluşturmayı amaçlamaktadır (Özgen, 2019: 2). Sürdürülebilir kalkınmanın bir kolu olan sürdürülebilir şehirleşmede, nihai hedef; kentleri doğa, ekonomi ve toplum nezdinde kalıcı hale getirmektir. Sürdürülebilir kalkınma tanımına göre, sürdürülebilir şehirleşme; "kentsel bölgelerin gelişimi ile çevrenin korunması arasında denge kurmak" şeklinde ifade edilir ve bu denge," gelir, iş, barınma, temel ihtiyaçlar, sosyal altyapı ve ulaşım" konularında adaletli bir dağılım gözetilerek sağlanmaktadır (Ahvenniemi vd., 2017: 235). Akıllı şehirler, şehir hayatının kalitesini yükseltmek için dijital teknolojileri ve veriyi yoğun bir şekilde kullanarak, temel aktörlerin şehir yönetimi süreçlerine dahil edilmesidir (Pehlivan, 2017: 1). Akıllı şehirler, sadece son teknolojileri bünyesinde barındıran bir yer olmanın ötesine geçmiştir. Amaç, hizmet verilen toplumun ilerlemesi, yaşam standartlarının iyileştirilmesi için etkin yönetişimi, ekonomik büyümeyi, eğitim olanaklarını ve toplumsal adaleti gerçekleştirmektir (Lehr, 2018: 3).

Çevresel açıdan sürdürülebilir bir sistem, kaynak temelini koruyarak sağlam bir yapıda olmalıdır. Bu çerçevede; yenilenebilir kaynakların bilinçsizce kullanımından kaçınılmalı, tükenen kaynakların ise ancak yerine yenileri konulabildiği durumda kullanılmasına özen gösterilmelidir. Buna ek olarak, biyolojik zenginliği, atmosferin dengesini ve ekonomik değere sahip olmasa bile ekosistemin hayati işlevlerini de muhafaza etmelidir. Ekonomik olarak yaşamını sürdürebilir bir yapı, bir yandan sürekli mal ve hizmet sunabilmeli, diğer yandan ise kamu borçları ile dış borçları makul seviyelerde tutabilmelidir. Aynı zamanda, tarımsal veya endüstriyel faaliyetlere zarar veren büyük ölçekli sektörel uyumsuzluklardan kaçınmalıdır. Toplumsal açıdan sürdürülebilir bir yapı, sağlık ve eğitim dahil olmak üzere toplumsal hizmetlerin yeterli düzeyde sağlanmasını, bu hizmetlerin herkes için eşit şekilde dağıtılmasını garantilemelidir. Aynı zamanda, siyasi sorumluluk, katılım ve cinsiyet eşitliği ilkelerini de hayata geçirmelidir (Harris, 2000: 5-6). Kısaca ifade etmek gerekirse, sürdürülebilir kalkınma, bütüncül ve uzun soluklu bir düşünme biçimini zaruri kılan, sistem odaklı bir yaklaşımı ifade etmektedir. Son dönemde, akıllı kent anlayışının akıllı ve sürdürülebilir kent modeline dönüşümüyle paralel olarak, akıllı kent tanımları da sürdürülebilirliğin tüm yönlerini kapsayacak şekilde evrim geçirmiştir. Dünya ve Türkiye'deki akıllı şehir projeleri mercek altına alındığında, akıllı şebeke, akıllı sayaçlar, akıllı ulaşım sistemleri, akıllı aydınlatma, akıllı atık yönetimi ve akıllı binalar gibi oldukça geniş bir spektrumda çeşitli akıllı şehir uygulamalarının hayata geçirildiği gözlemlenmektedir.

Çalışma sonuçlarına göre; Elde edilen veriler ışığında, küresel çapta sürdürülebilir şehirlerin inşası için yaşanan evrilme döneminde, kentleşme metodolojisi, sürdürülebilir bir kent modeline ulaşma ve planlama konularında henüz mutabakat sağlanmış bir formül mevcut olmadığı görülmüştür. Özellikle, sürdürülebilir kalkınmanın esas amaçlarını kapsamaları yönünde geliştirilmeleri ve uygulamaya konulmaları hususunda pek çok güçlük çıkarmaktadır. Bu durum, eksiklikler, yetersizlikler ve yanlış anlaşılmalarla alakalıdır. Ancak, altı çizilmesi gereken en önemli nokta, şehirlerin sürdürülebilirliğe geçişini desteklemede bilişim teknolojilerinin önemli potansiyeline ve ispatlanmış rolüne rağmen, bilhassa kentsel sistemlerin işleyişi, yönetimi ve planlaması bakımından, akıllı şehirler ve sürdürülebilir şehirler arasında bir köprü kurulamamış olmasıdır. Öte yandan, mevcut şehirsel bölgelerde ekolojik planlamaya evrilmenin nasıl gerçekleşeceği daha büyük bir meseledir.

Aynı şekilde, Türkiye'de de yabancı memleketlerdeki örneklere benzeyen eko-kentlerin inşa edilmesi için tasarılar ve çalışmalar yürütülmektedir. Lakin, ülkemizin tecrübe ettiği süratli şehirleşme hareketiyle şekillenmiş ve ekseriyetle yetersiz vasıflardaki binalara ve tesislere sahip bulunan mevcut şehirsel alanların, sürdürülebilir ve ekolojik şehirsel bölgelere nasıl dönüştürüleceği mühim bir problemdir ve bu hususta tekliflerin geliştirilmesine ihtiyaç duyulmaktadır. Modern şehirlerin yapısına derinden işlemiş bir evrende, yani şehirsel çalışmalar, kullanımlar, gereksinimler ve tasarımlar,bilgi işlem ve zeka ile donatılmıştır. Bunu dikkate alarak, özellikle şimdiki zamanın sürdürülebilir şehir tasarımlarının iyileştirilmesi amacıyla, artan oranda bilgisayarlaşmış bir şehirleşmede kentsel yaşamı uzun vadede daha yaşanabilir kılmak için akıllı hale gelmek adına sağladığı yenilikçi çözüm yolları ve sürdürülebilirlik için karmaşık yöntemler olarak benimsenmesi gerekmektedir. Bu, gelişmiş şehirleri gözlemleme, anlama, tetkik etme, değerlendirme ve planlama konularında kayda değer bir imkan sağladığı ve bu imkanın kentsel sürdürülebilirliğin yükseltilmesinde kullanılabileceği düşüncesine dayanmaktadır. Kentsel büyüme ile beliren çevre sorunlarına çözüm bulmak, yaşam standartlarını iyileştirmek gayesiyle yirminci yüzyılda sayısız model ve yöntem geliştirilmiştir. Ne var ki, bu girişimler beklenen başarıyı yakalayamamış olup, yüzyılın sonlarına doğru,

çareyi yeni teknolojileri kullanmakta bulan, daha modern modeller sahneye çıkmıştır. Bu dönemde, teknolojinin yanı sıra insan ve çevreye odaklanan "akıllı şehirler", bu modellerin çatısını oluşturmuştur. Bugünlerde ise akıllı şehirler, bir gereklilik olarak kabul edilmektedir. Bu çerçevede, küresel çapta akıllı şehir projelerine olan rağbet artmaktadır. Ne varki, kapsamlı bir yaklaşımdan ziyade, sadece teknolojiye yönelen şehirlerde akıllı şehirleşme çabaları istenen sonucu vermemektedir. Başarılı bir dönüşüm için teknoloji mühim bir enstrüman olmakla beraber, kendi başına yeterli gelmemektedir. Bu yüzden, akıllı şehir teknolojilerinin bir amaç değil, kentsel sürdürülebilirliği sağlamakta faydalı bir araç olarak değerlendirildiği, başarılı akıllı şehirler, akıllı şehir uygulamalarında henüz başlangıç evresinde bulunan diğer şehirler için rehberlik etmektedir.

Sonuç

Dijital çağın doruğunda, akıllı şehirlerin yükselişi ve akıllı teknolojilerin yerel meselelerdeki uygulaması, vatandaşların arzu ve gereksinimlerini ivedilikle ve sahada gidermek, katılımcı yönetimi kuvvetlendirmek ve yerel yönetimlerin açık ve denetlenebilir bir yönetim anlayışına ulaşmasını kolaylaştırmak gibi fırsatlar sunmaktadır. Akıllı şehir programları, kamu mallarının hem etkili hem de verimli değerlendirilmesi açısından kayda değer faydalar sunmaktadır. Bu bağlamda, değişik ülkelerdeki yerel yönetim organları, geleneksel e-belediye uygulamalarını aşarak, çeşitli sensörler ve cihazlarla elde edilen devasa veriyi, akıllı teknolojiler vasıtasıyla şehirsel problemlerin çözümünde, hizmetlerin verilmesinde ve ilgili tarafların iştirakinde daha verimli biçimde nasıl değerlendirebileceklerine dair bir araştırma içerisindedirler. Buna karşın, akıllı şehir işlevlerinin bütünüyle yaşama geçirilmesinin epey zorlu bir çaba gerektirdiği unutulmamalıdır. Sağladığı faydalar, hem belediyeler hemde şehirde yaşayanlar için çekici olmakla birlikte, teknik, yönetimsel, ekonomik ve sosyal bir çok problemle başa çıkılması zorunluluğu vardır. Geleceğin akıllı şehirlerinin inşası, her şeyden önce bir "yönetişim" modelini zorunlu kılmaktadır. Bu model, bilişim dünyası, kamu kurumları, yerel idareler ve şehirdeki tüm tarafların ortaklaşa çaba göstermesini esas almaktadır. Aklı şehirler için politikalar tasarlarken, teknolojik güçlükler, bilginin emniyeti, kişisel bilgilerin korunması, büyük harcamalar, uzman çalışan gereksinimi, hizmetten faydalananlar ve ilgilenenlerin teknolojiyi kullanma alışkanlıkları gibi pek çok etkenin hesaba katılması zaruri kılmaktadır. Özetle, akıllı kentlere yönelik akademik, siyasi ve kamuoyu nezdindeki dikkate değer yükselişe karşın, yönetimlerin ve belediyelerin akıllı şehirle ilgili politikalarını ve planlarını oluştururken, eldeki imkanları verimli kullanmaları, kapsayıcı tasarılar ve projeler geliştirmeleri ve maliyet fayda analizleri yapmaları zorunludur. Şehirlerdeki insan sayısı, gereksinimler, talepler ve umutlar çabucak yükselirken, insani ve ekonomik kaynaklarla doğal varlıklar, bu hızlı büyümeye sağlıklı bir biçimde ayak uyduramamaktadır. Belediyeler, sınırlı kaynaklarla daha üstün nitelikli ve efektif hizmetler sunabilmek amacıyla, daha fazla bilgi ve iletişim teknolojisi barındıran akıllı çözümlere yönelmektedir. Akıllı şehir projesinin yaşama geçirilmesi, sadece akıllı belediyeler ve bu belediyelerin akıllıca sunacağı hizmetler ile gerçekleşebilmektedir. Başka bir ifadeyle, bir şehrin "akıllı şehir" olarak nitelendirilmesi, Akıllı şehir unsurları dahilinde gerçekleştirilen faaliyetlerle mümkün kılınmaktadır. İncelediğimiz tüm dünya ve Türkiye örnekleri de, aslında bazı akıllı bileşenleri temel almaktadır. Sadece tek bir bileşen üzerinde odaklanan çalışmalarda, şehir bütünsel bir başarıya ulaşmaktan ziyade, tek taraflı bir başarı elde etmektedir. Akıllı Şehir projelerinde uygulanan veri ve araçlar, haberleşme ve nakliyat alanlarındaki faaliyetlerin öne çıkmasıyla birlikte, biricik bir unsurun teknik boyutuna eğilim gösterilmekte ve akıllı şehri meydana getiren öteki unsurların ise dikkate alınmadığı göze çarpmaktadır. Dünya genelinde yapılan araştırmalar, esas olarak akıllı şehir unsurlarından "Akıllı Çevre", "Akıllı Ulaşım", "Akıllı Yönetişim" ve "Akıllı Ekonomi" alanlarında biçimlenmiştir. Bunların haricinde ise "Akıllı İnsanlar" ve "Akıllı Yaşam" alanlarında da çalışmaların yürütülmesi, araştırmaların temelinde bilgi ve iletişim alanındaki her gün yenilenen gelişmelerin kullanılması ve bütüncül bakış açısının benimsenmesi uygulamalarda başarının oranını fazlasıyla yükseltecektir. Türkiye'deki akıllı şehir uygulamaları, diğer bir çok ülke örneğinde olduğu gibi incelendiğinde, belediyelerin akıllı sistemleri bilhassa ulaşım ve diğer şehir hizmetlerinin sunumunda değerlendirdiği görülmektedir. Bu alandaki çalışmalar dünya genelindeki örneklerle karşılaştırıldığında, kayda değer enerji yatırımları ve ulaşım alanında önemli yeniliklerin hayata geçirildiği dikkat çekmektedir. Vatandaşların çevrelerinde hayata geçirilen uygulamaları kabullenmeleri, verimli bir şekilde kullanmaları ve hatta planlama ile uygulamanın tam ortasında yer alabilmeleri için "Akıllı şehir" çözümleri ivedilikle kabul görmelidir. Akıllı şehir uygulamaları için düğmeye basılmadan önce, kentlilerin hayatını iyileştirecek teknolojik sistemin etkileri analiz edilmelidir. Her bir şehrin kendine ait sosyo ekonomik ve coğrafi özellikleri dikkate alınarak, projelere başlarken en temel prensipler olarak katılımcılık ve sürdürülebilirlik esas alınmalıdır. İnsan faktörünün de önemsendiği, her seviyede kapsamlı ve sürdürülebilir planlamayı hayata geçiren, bu planlamanın sosyal, ekonomik, fiziksel ve çevresel verilerini bilinçli ve sürdürülebilir şekilde yöneten bir yönetim ve siyasi sistem ile, planlamanın her safhasında açıklık ve kamuoyu ilkesiyle vatandaşların dahil edildiği akıllı şehirler, geleceğin başarılı ve sürdürülebilir kalkınma odakları olacaklardır.

Sürdürülebilirlik çerçevesinde, kent planlama süreçlerinde akıllı şehir modelinin mühim bir rol üstlendiği ve vazifeler yüklendiği hususunda, evrensel bir mutabakat sağlanmıştır. Bu küresel anlayışın, akıllı şehir metodolojisini elzem görmesinin ana dayanakları olan, akıllı sistemlerin, çoğalan nüfus ve artan beklentiler karşısında olumlu dışsal faydalar yaratması, kentsel gelişme senaryolarının meydana getirdiği olumsuz etkilerin orta ve uzun vadede ortadan kaldırılması ve yerleşim alanlarının yaşanabilirlik özelliklerinin hem nicel hemde nitel açıdan iyileştirilebilmesi şeklinde sıralanabilmektedir. Eko-kent modellerinin, hâli hazırda varolan şehir merkezleri yerine, metropollerin uzağında, geniş arazilere kurulmuş uydu yerleşimler olarak tasarlandığı görülmektedir, mevcut kentlerle etkileşimlerinin, zamanla gelişeceği öngörülmektedir. Fakat, uygulanabilir eko-kent tasarımları için, sadece çevresel faktörlerin değil, ekonomik ve sosyal boyutlarında gözönünde bulundurulduğu bütüncül stratejilere ihtiyaç duyulmaktadır.

Ekolojik unsurları, sadece ekonomik kazanımlara indirgeyen bir eko-kentin inşa edilmesi ve sürdürülmesinde çeşitli problemler ortaya çıkmıştır. Mesela, bu kentlerde kent parçalarında kimlerin ikamet edeceği, bu insanların nasıl konumlandırılacağı gibi sorular gündeme gelmektedir. Kentler, dünya üstündeki en dayanıklı teşkilatlardan biridir. Şehirlerin ömrü, dünyadaki herhangi bir kuruluştan daha uzundur. Son dönemlerde, ülkelerdeki kentlerin devamlılığı için "eko-kent" kavramının daha iyi anlaşılmasının lüzumu apaçık bir şekilde belirmiştir. İnsanlık, nice uzun zamanlar boyunca sadece kendi benliğini odak noktası yapmış, yaşamını yalnızca kendi isteklerine göre düzenlemeye çabalamıştır. Sonuçlarının önemi olmaksızın, kişisel çıkarlarına hizmet eden her şeyden faydalanma arzusuna kapılmış, dilediği gibi hareket etmeye devam etmiştir. Topluluklar, kalıcılık gibi bir kavramı benimsemeyip, doğayı acımasızca sömürmeye devam etmişlerdir. Bu nedenle, bireyler kendilerine bir yaşam alanı oluşturmak ve orada isteklerini hayata geçirmek için güzel yerleri satın alır ve farklı amaçlarla kullanmaya çalışmaktadırlar. Onlar bunu, oraya yapılar dikerek ya da farklı toplumsal etkinliklere ev sahipliği yapacak alanlar oluşturarak gerçekleştiriyorlar. Bu eylemleri sürdürürken, tabiata ve araziye zarar vermemek için gerekli tedbirleri almayı ihmal etmişlerdir. Modern toplumların hevesleri ve beklentileri kontrol altında tutulamamaktadır. İstek ve arzularımızı yerine getirirken, doğanın sunduklarını ve bize neler verebileceğini dikkate almamışlardır.

Tabii kaynaklar ile toprak, en üst düzeyde dikkate alınmadan sömürülmüştür. Eko-kent kavramı temel alındığında, su israfını engellemek, doğal güneş enerjisinden maksimum fayda sağlamak, trafiği azaltmak, tarımda organik uygulamaları teşvik etmek, yaşam alanlarındaki binaların hava akışını dikkate alan mimari planlar oluşturmak ve organize sanayi bölgelerinin yerini belirlemek gibi hedefleri kapsamaktadır. Örneğin, binalar ısı kaybını minimize etmek için bitişik nizamda inşa edilmelidir. Bina içi ve dış aydınlatmada enerji tasarrufu esas alınmalıdır. Zira, bireyler yorgun olduklarında verimli çalışamaz ve uyku düzenleri bozulmaktadır. Bu durum, hem sosyal hemde iş yaşamımızı olumsuz etkilemiştir. Son zamanlarda bu sektörün önemi epey artış göstermiştir. Fakat fabrikalar kurulurken denizden, yerleşim yerlerinden uzak olmalı ve bacalarına filtre takılmalıdır. Çünkü fabrikalar ürettiklerinden daha çok atık çıkartmaktadır. Bu atıkların uygun şekilde geri dönüşümünün sağlanması mecburidir. İnsanların, canlıların ve doğanın yaşam kalitelerini bozuyor hatta sonlandırmaktadır. Eko-kentler için önem arzeden bir durum da, ulaşımda araçların kullanımını azaltıp yeşil enerjiye geçerek hava kirliliğinin önüne geçmek ve doğanın yıkımını engellemektir. Ek olarak, ülke halkını kişisel araç kullanımından uzaklaştırıp, toplu taşıma sistemlerine dahil ederek yardımcı olmaktır. Türkiye'de, çevre dostu projelere öncelik tanınmalı, Eko-kent anlayışı benimsenmelidir. Bu doğrultuda, yeni yasal düzenlemeler yapılmalı ve diğer ülkelerle uyumlu iklim anlaşmaları kabul edilmelidir. Atılacak her adımda, belirlenen kurallara titizlikle uyulması sağlanmalıdır. Bu eğitim çalışmaları, sadece yazıda kalmamalı, ehemmiyetle ele alınmalıdır. İnsanlarımıza, doğaya karşı muhabbet ve hürmet besleyerek, hayatiyet niteliklerinin daha da yükseleceği ifade edilmelidir. Türkiye'de Eko-kent kavramı, topluma çok iyi bir şekilde aktarılmalı ve herkesin benimsemesi temin edilmelidir. Yeryüzünde varlıklarını sürdüren toplumların çabaları ve gayretleri, daha muntazam bir yaşam sürmek ve gelecek nesillere yaşanabilir bir dünya miras bırakmak arzusundaysa, tabiatı tahrip etmeden, doğayla uyum içinde yaşamayı idrak ederek, yeşil ekonomi stratejilerini uygulamaları ile Eko-kent sayıları artırılmalı ve yaşantılarına bu minvalde devam etmeleri icap etmektedir. Kalıcı bir bakış açısıyla, dünyanın istikrarını bozmadan yaşamak olasıdır. Nihayetinde, akıllı şehir projelerinin şehre ve mekâna olan etkileri, günümüz şehirlerini yeniden yapılandırıyor, etkinlik, sürdürülebilirlik ve yaşanabilirlik gibi hususları güçlendirmektedir. Bu projeler, şehir için ideal bir biçimde tasarlanmış alt yapıya, üstün ulaşım imkanlarına ve veri temelli şehir idaresine katkı sağlayarak, daha dayanıklı ve uyarlanabilir şehirlerin oluşumunu desteklemektedir. Fakat bu projelerin başarıya ulaşması adına, sosyal uyum, temel yapılar, kaynak, bilgi güvenliği ve teknolojik yeniliklerin geleceğe dönük esnekliğini değerlendiren bütüncül bir yöntem zorunludur. Akıllı şehirler, yeni teknolojilerle paralel bir şekilde ilerledikçe, şehirlerin altyapısına dahil edilmesi hem daha süratli hemde daha kolay olacaktır.

Extended Abstract

Recently, the idea of smart and sustainable cities has become more widely discussed. It is gaining a well-deserved reputation as an encouraging solution to the problem of urban sustainability and is rapidly gaining momentum, especially in environmentally friendly and technologically advanced countries. This study takes a broad view of the foundations and principles of smart and sustainable cities, the possibilities for research and development based on state-of-the-art technologies, emerging scientific and technological developments, and future urban planning procedures. It also examines existing examples of sustainable cities and smart city approaches, paying special attention to design strategies. To identify relevant problems, these models and methods are examined and compared in terms of sustainability. Gaps in smart sustainable cities research are identified in parallel with and beyond the proposed research. As a result, an integrated approach is proposed that will combine current problems and solution recipes for future applications in the field of smart sustainable urban planning and development. According to the conclusions, the paper draws attention to critical issues related to existing models of sustainable urban forms that remain unresolved, under-researched, largely neglected and insufficiently developed for theoretical and practical purposes.

Conceptual Framework

As cities have pushed the limits of accommodation, overcrowding has triggered problems related to basic structure, health and social life. In response to these problems, contemporary urban planning methods have been introduced that aim to inform people, create a clean environment, alleviate urban pressure, reduce travel times and collect information about cities in a data pool (Ulubaş Hamurcu, 2023). Developed, innovative urban planning methods are evaluated within the concept of "Smart City". Smart cities are cities that find solutions to various problems and respond to various needs by using technology (Lee et al., 2015; Halegoua, 2020). Urban planning based on the smart city model came on the scene with the smart growth approach. In this way, smart cities emerge as a comprehensive whole that includes the city's infrastructure, superstructure, information and communication technologies and the solution of many different problems in order to find solutions to the problems of modern times and to provide a better quality of life. As a result of the interactions between the urban system, city functions and systems, it strengthens the cooperation between systems and evolves into an approach characterized as "smart" with technological integrations. In relation to this, the Smart City aims to improve the living standards of the urban population by establishing environmentally friendly mechanisms. Therefore, it is essential to consider smart cities not only as a technological issue, but also as a phenomenon that includes various economic, human and legal components. The main goal of the smart city concept is to find solutions to the problems of conventional cities, to support smart city evolution, to ensure continuity, to improve living conditions by increasing social activities and to achieve the highest energy savings.

Results and Discussion

The concept of "smart city", which was put forward to find solutions to environmental issues that have increased in parallel with urbanization worldwide, to improve the quality of life and to ensure urban sustainability, first came to light in the 1990s. Over time, this concept has continuously evolved, differentiated and undergone a major change (Anthopoulos, 2017: 7). A smart, sustainable city utilizes information and communication technologies as well as other tools to improve the quality of life, efficiency and competitiveness of city operations and services. In doing so, it is an innovative urban model that meets the economic, social and environmental needs of both present and future generations (Kondepudi et al., 2014: 1). The word sustainability, in its origin, has meanings such as protecting, securing, sustaining, supporting, sustaining existence. In more comprehensive terms, sustainability aims to utilize the limited resources provided by nature for the longest period of time without harming the natural environment. At the same time, it aims to create a fair, majoritarian administration in social relations and a network of transparent administrative relations open to sharing (Özgen, 2019: 2). In sustainable urbanization, which is a branch of sustainable development, the ultimate goal is to make cities permanent in terms of nature, economy and society. According to the definition of sustainable development, sustainable urbanization is defined as "establishing a balance between the development of urban areas and the protection of the environment" and this balance is achieved by considering a fair distribution of "income, jobs, housing, basic needs, social infrastructure and transportation" (Ahvenniemi et al., 2017: 235). Smart cities are the inclusion of key actors in city management processes by using digital technologies and data intensively to improve the quality of city life (Pehlivan, 2017: 1). Smart cities go beyond simply being a place that incorporates the latest technologies. The aim is to realize effective governance, economic growth, educational opportunities and social justice for the advancement of the community served, improving living standards (Lehr, 2018: 3). An environmentally sustainable system must be robust, protecting the resource base.

KAYNAKÇA

Ahrens, D. C., 1994. MeteorologyToday, An IntroductiontoWeather, Climate an the Environment, Fift Edition, West Publishing Company, USA

Aklanoğlu, F. (2009). Geleneksel yerleşmelerin sürdürülebilirliği ve ekolojik tasarım: KonyaSille örneği. Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Anthopoulos, L. G. (2017). Understanding Smart Cities: A Tool for Smart Government or an Industrial Trick? Springer International Publishing.

Anthopoulos, L. G., &Vakali, A. (2012). Urban planningandsmartcities: Interrelationsandreciprocities. TheFuture Internet Assembly. 178–189

Ahvenniemi, H., Huovila, A., Pinto-Seppa, I. ve Airaksinen, M. (2017). What are the Differences between Sustainable and Smart cities? Cities, 60, 234-245.

Aydın, B. (2010). Gelişme alanlarında ekolojik kentsel yerleşim kriterlerinin belirlenmesi ve imar planı kapsamında yorumlanması: Ömerli Havzası-Sancaktepe Örneği. İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Babuş, D.(2005) "Kuresel ısınma sorununun uluslararası çevre politikası içerisinde irdelenmesi ve Türkiye'nin yeri", Yüksek lisans tezi, Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, 6-20, 33-34

Bal, Hüseyin(1999), Kent Sosyolojisi, Turhan Kitabevi Yayınları, Ankara.

Bell, J., 2003. Is "smart" always "sustainable" in building design and construction?, Smart and Sustainable Built Environment, Brisbane, Australia, November, 1-6.

Bibri, S.E. (2018), The IoT for smart sustainablecities of the future: An analytical frame work for sensor based big data applications for environ mental sustainability. Sustainable Cities and Society, 38, 230–253.

Batty, M. ve Marshall, S. (2012). Şehirlerde ve planlamada karmaşıklık teorisinin kökenleri. J. Portugali, H. Meyer, E. Stolk ve E. Tan (Ed.), Şehirlerin karmaşıklık teorileri olgunlaştı (s. 21–46). Springer Berlin Heidelberg.

Bulkeley, H. &Betsill, M. M. (2005), Rethinking sustainablecities: Multilevel governance and the "urban" politics of climate change, Environmental Politics, 14, 42–63.

Chang Jong, Martin, Wang, Dongand Yu, (2013), "Exploring the Relevance of the Eco-City Concept in China: The Case of Shenzhen Sino-Dutch Low Carbon City" Journal of Urban Technology, Volume: 20, No: 1, pp. 95-113.

Ciumasu, Ioan M. Ciumasu, (2013), "Dynamic Decision Trees For Building Resilience Into Future Eco-Cities", Technological Forecasting&Social Change, Volume: 80, pp. 1804-1814.

Cohen, B. (2013). The Smart City Whell. https://www.smart-circle.org/smartcity/blog/boydcohen-the-smart-city-wheel/ (Erişim tarihi: 14.04.2025).

Clements, D. J. (1998). What Do We Mean By Intelligent Buildings. Term Project in TheUniversity of UK.

Çelik, M.Ö. & Çoruhlu, Y.E. (2021) Sürdürülebilir Arazi Yönetimi Altında Türkiye'de Korunan Alanlar. Türkiye Arazi Yönetimi Dergisi, 3(1), 40-52.

Eger, J.M. (2009). Smart Growth, Smart Cities, and the Crisis at the Pump A World wide Phenomenon. I-Ways 32(1), 47–53.

Ercoşkun, Özge Y.(2007), Sürdürülebilir Kent İçin Ekolojik-Teknolojik (Eko-Tek) Tasarım: Ankara-Güdül Örneği, Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Ewing B., D. Moore, S. Goldfinger, A. Oursler, A. Reed, ve M. Wackernagel. 2010. The Ecological Foot print Atlas 2010. Oakland: Global Footprint Net-work.

Haettenschwiler,P.(1999). Neuesan wender freundliches Konzeptder Entscheid ungsunter stützung. Gutes Entscheiden, Wirtschaft, Politik und Gesellschaft'ta (s. 189–208). vdfHochschulverlag AG.

Habitat.org.tr/ekokent/379-ekokent2009.html (20.04.2025 tarihinde erişildi.)

Halegoua, G. R. (2020). Smart cities. MIT Press.

Harris, J. M. (2000). Basic Principles of Sustainable Development. Global Development and Environment Institute Working Paper:00-04, Tufts University, USA.

Haştemoğlu, Hasan Ş.(2006), 1960'larda Sürdürülebilirlik Ve Kentleşme; Isparta, İstasyon Caddesi Örneği Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Isparta.

Giffinger, R., Fertner, C., Kramar, H., Kalasek, R., Milanović, N., Meijers, E. (2017). "Smart Cities Ranking of European Medium-Sized Cities", Viyana.

Güçlü, Sevinç Ö.(2002), Kentlileşme ve Göç Sürecinde Antalya'da Kent Kültürü ve Kentlilik Bilinci, Kültür Bakanlığı Yayınları, Ankara.

Greenbang (2012). EightDefinitions of 'Smart Buildings'. https://sustainabletechnologyforum.com/from-inspired-to-awful-8-definitions-of smartbuildings_18078.html (Erişim tarihi: 20.04.2025).

Keleş, Ruşen, (1987), "Kentleşme ve Çevre Politikaları", Şehirleşme ve Çevre Konferansı, Türkiye Çevre Sorunları Vakfı Yayınları.

Keleş, R., (1998), Kent bilim Terimleri Sözlüğü, 2. Baskı, İmge Kitabevi,Yayınları, Ankara.

Kondepudi, S. (2014). Smart Sustainable Cities: An Analysis of Definitions. The ITU-T Focus Group for Smart Sustainable Cities.

Köseoğlu, Ö. ve Demirci, Y. (2018). "Akıllı Şehirler ve Yerel Sorunların Çözümünde Yenilikçi Teknolojilerin Kullanımı", International Journal Of Political Studies, Cilt:4, Sayı:2.

Kutbay, H. & Yavuzcan Güçlü, H. (2018). Developing Environ mental Solutions Trough Materials. MUISC 2018 ENSAD International Student Congress presantation.

Lara, A.P., Costa, E.M., Furlani, T.Z., Yigitcanlar, T. (2016). "Smartness that matters: Towards a comprehensive and human-centred characterisation of smart cities". Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity, 2 (1).

Lee, J., & Lee, S. M. (2015). How to build smart cities: The Seoul case. Telecommunications Policy, 39(3), 267-280.

Lehr, T. (2018), "Smart Cities: Vision on-the-Ground", McClellan, S., J. A. Jimenez ve G. Koutitas (Ed.), Smart Cities Applications, Technologies, Standards, and Driving Factors içinde. Cham, Switzerland: Springer, p.3-17.

Li, X., Zhou, Y., Tian, B., Kuang, R., Wang, L. (2015). "GIS-basedmethodologyforerosion risk assessment of themuddycoast in the Yangtze Delta", Ocean and Coastal Management, Sayı: 108, Sayfa: 97-108.

Mangır, F. (2016). "Smart City: Strategies for Local Governments: The Case of Konya in Turkey", Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi, 41.Yıl Özel Sayısı, ss.17-36.

Marshal, Gordon (1999), Sosyoloji Sözlüğü, (Çev.:Osman A. ve Derya K.), Ankara:Bilim ve Sanat Yayınları.

MckinseyCompany (2013). Bilgi Toplumu Stratejisinin Yenilenmesi Projesi, Bilgi ve İletişim Teknolojileri Destekli Yenilikçi Çözümler Ekseni Mevcut Durum Raporu, T. C. Kalkınma Bakanlığı Bilgi Toplumu Dairesi Yayını, Ankara.

Meijer, A., &Bolívar, M. P. R. (2016). Governingthesmartcity: a review of theliterature on smart urban governance. International Review of AdministrativeSciences, 82(2): 392–408.

Monzon, A. (2015). Smart Cities Concept and Challenges: Bases for the Assessment of Smart City Projects. Springer International Publishing, M. Helfert et al. (Eds.), CCIS 579, 17–31,

Mori, K. &Christodoulou, A. (2012). Review of Sustainability In dicesand Indicators: Towards a New City Sustainability Index (CSI), Environ mental Impact Assessment Review 32(1), 94–106.

Nam, T. &Pardo, T.A. (2011). Conceptualizing Smart City with Dimensions of Technology, People, andInstitutions. Proceedings 12th Annual International Digital Government Research Conference: Digital Government Innovation in Challenging Times, 282-291.

Newman, Peter, (2010), "Greenurbanismandits Application Tosingapore", Environment And Urbanization Asia, Volume: 1, No: 2, pp. 149-170

Ofoegbu, E. O. &Ogunmakinde, O. E. (2014). A User Activity BasedIntelligentBuilding Design for Full Automatıon of A One Bedroom Apartment Building. International Journal of Innovation and Scientific Research. 6(1), 82-91.

Özcan, A. (2007). Ekolojik temele dayalı sürdürülebilir kentsel gelişme: Malatya Kent Örneği üzerinden bir değerlendirme. ICANAS Uluslararası Asya ve Kuzey Afrika Çalışmaları Kongresi, 10-15.

Örselli, E. ve Akbay, C. (2019). "Teknoloji ve Kent Yaşamında Dönüşüm: Akıllı Kentler", Uluslararası Yönetim Akademisi Dergisi, Cilt: 2, Sayı: 1, ss.228-241.

Özgen, N. (2019). Sürdürülebilirlik Kavramı ve Kullanım Alanları. Özgen, N. E., Kahyaoğlu, M. (Ed.) Sürdürülebilir Kalkınma, Ankara: Pegem Akademi. 2-37.

Palabıyık, Hamit (2005), Sürdürülebilirlik ve Yerel Yönetimler: Uygulanabilirliği ve Ölçümü Üzerine, Yerel Yönetimler Üzerine Güncel Yazılar-1: Reform, Hüseyin Özgür ve Muhammet Kösecik (Ed.). Nobel Yayınları, Ankara.

Pehlivan, Ersoy, (2017). "Katılımcı, Sürdürülebilir Bir Akıllı Şehir Hedefliyoruz". Fortune Dergisi. http://www.fortuneturkey.com/yol-acin-akilli-sehirler-geliyor-45878.

Sağ, N. S. (2011). Dönüşüme bağlı kentsel gelişmenin yönetilmesinde bir araç olarak akıllı büyüme; Konya kenti örneği. Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.

Sezal, İhsan(1992), Şehirleşme, Alternatif Üniversite Yayınları, İstanbul.

Sınmaz, S. (2013). "Yeni Gelişen Planlama Yaklaşımları Çerçevesinde Akıllı Yerleşme Kavramı ve Temel İlkeleri", Megaron, 8(2), pp.76-86.

Tosun, K. E. (2013). Sürdürülebilir kentsel gelişim sürecinde kompakt kent modelinin analizi. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 15 (1), 103-120.

Uslu, Aysel (2009), "Sürdürülebilir Yeşil Kent Fikirleri, Örnekleri Ve Türkiye İçin Dersler", XXI. Uluslararası Yapı ve Yaşam Kongresi Bildiriler Kitabı, TMMOB Mimarlar Odası Yayını, Bursa.

Varol Ç. (2017), Sürdürülebilir Gelişmede Akıllı Kent Yaklaşımı: Ankara'daki Belediyelerin Uygulamaları, Çağdaş Yerel Yönetimler, 26(1), 43-58.

Yazar, Kadir Hakan (2009), Sürdürülebilir Kent: Göstergeleri, Formu Ve Planlama Süreci, XXI. Uluslararası Yapı ve Yaşam Kongresi Bildiriler Kitabı, TMMOB Mimarlar Odası, 20-21 Mart 2009, Bursa.

Winters, J.V. (2011). Whyare Smart CitiesGrowing? WhoMovesandWhoStays. Journal of RegionalScience, 51(2), 253–270.

Zygiaris, S. (2013). Smart City Reference Model: Assisting Planners to Conceptualize the Building of Smart City Innovation Ecosystems. Journal of the Knowledge Economy 4(2), 217–231.

ANKARA ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER DERGİSİ
ANKARA UNIVERSITY JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES

Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi | 16(2) | 2025 | 406-417

10.33537/sobild.16.2.1704518

Makale Bilgisi
Gönderildiği tarih: 22.05.2025
Kabul edildiği tarih: 24.06.2025

Article Info
Date submitted: 22.05.2025
Date accepted: 24.06.2025

BÜYÜK VERİ YÖNETİMİ VE DİJİTAL KORUMACILIK – TÜRKİYE ÖRNEĞİ-

BIG DATA MANAGEMENT AND DIGITAL PROTECTIONISM THE CASE OF TURKEY

Özlem NALÇAKAN
Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yönetim Bilimleri ABD Doktora Öğrencisi, ozlemnalcakan@gmail.com

Anahtar sözcükler
Büyük Veri; Dijitalleşme; Dijital Korumacılık; Düzenleyici Devlet

Keywords
Big Data; Digitalization; Digital Protectionism; Regulatory State

Öz

Dijital çağ, günlük yaşamdan kurumsal süreçlere kadar birçok alanda dönüşüm yaratmaktadır. Bu dönüşümün en önemli unsurlarından biri olan büyük veri, sağlık ve eğitim kayıtlarından e-devlet hizmetlerine, Google aramalarından sosyal medya kullanımına kadar geniş bir yelpazeye sahiptir. Büyük veri, bireylerin, özel sektörün ve devletlerin doğru şekilde kullanması durumunda, tüketicilerin daha uygun mal ve hizmetlere ulaşmasını, küçük şirketlerin rekabet gücünü artırmasını ve bürokratik süreçlerin iyileştirilmesini sağlamaktadır. Dijitalleşmenin bu denli yaygınlaştığı günümüzde, kamu yönetimi ve politikaları da büyük verinin etkisinden kaçınılmaz şekilde etkilenmektedir.

ABD, Çin ve Rusya gibi ülkeler büyük veri uygulamalarına önemli yatırımlar yaparken, gelişmekte olan ülkeler de küresel rekabetten kopmamak için bu alanda uzun vadeli politikalar üretmektedir. Neoliberal politikaların devletin küçültülmesini hedeflemesine rağmen, bu anlayışın başarısızlığı sonucunda devlet yeniden önemli bir aktör haline gelmiştir. Artık devlet, piyasa ile çatışan değil, onu tamamlayan ve düzenleyen bir konuma gelmiştir.

Bu çalışmada büyük verinin tanımı, kamu yönetimi ve özel sektördeki kullanım alanları ele alınacaktır. Ayrıca, büyük verinin sağladığı avantajların yanı sıra, içerdiği risklerin de düzenleyici devletler tarafından nasıl kontrol edilmeye çalışıldığı incelenecektir. Türkiye özelinde büyük veri konusunda atılan adımlar, hayata geçirilen projeler, çıkarılan mevzuatlar ve kurulan kurumlar değerlendirilecektir. Tüm bu gelişmelerin, dijital korumacılığın bir parçası olduğu kabul edilmektedir. Sonuç olarak, büyük verinin etkin yönetimi, devletlerin ve özel sektörün iş birliği içinde hareket etmesini gerektiren stratejik bir konu haline gelmiştir.

Abstract

The digital age has brought about transformation in many areas, from daily life to corporate processes. One of the most significant elements of this transformation, big data, encompasses a wide range of fields, from healthcare and education records to e-government services, Google searches, and social media usage. If utilized correctly by individuals, the private sector, and governments, big data enables consumers to access more suitable goods and services, enhances the competitiveness of small businesses, and improves bureaucratic processes. Given the widespread impact of digitalization today, public administration and policies are inevitably influenced by big data.

While countries such as the United States, China, and Russia make substantial investments in big data applications, developing nations are also formulating long-term policies in this area to remain competitive in the global economy. Despite neoliberal policies aiming to reduce the size of the state, the failure of this approach has led to the state regaining significance as a key actor. The state has now transitioned into a role that does not conflict with the market but rather complements and regulates it.

This study will examine the definition of big data and its areas of application in both public administration and the private sector. In addition to highlighting the benefits of big data, it will analyze how regulatory states attempt to mitigate its inherent risks. The steps taken in Turkey regarding big data, including implemented projects, enacted regulations, and established institutions, will be assessed. All these developments are considered part of digital protectionism. Ultimately, the effective management of big data has become a strategic issue that requires collaboration between governments and the private sector.

Giriş

Dijital çağ, toplumun hemen her alanında köklü değişim ve dönüşümleri beraberinde getirmiştir. Günlük yaşam pratiklerinden kurumsal işleyişlere, mal ve hizmet alımlarından bunların sunum biçimlerine kadar pek çok alanda dijitalleşmenin etkisi hissedilmektedir (Castells, 2010). Bu dönüşümün en kritik bileşenlerinden biri olan büyük veri (big data), bireylerin dijital ortamlarda bıraktığı izler aracılığıyla anlamlı bilgi üretimini mümkün kılmaktadır. Örneğin bir ülkenin sağlık ve eğitim kayıtları, e-devlet uygulamaları, Google aramaları ya da sosyal medya kullanımı gibi kaynaklardan elde edilen veriler, büyük veri kapsamında değerlendirilmektedir (Kitchin, 2014).

Büyük veri; bireyler, özel sektör ve devletler açısından doğru analiz edildiğinde ve stratejik biçimde kullanıldığında çok yönlü faydalar sunmaktadır. Tüketicilerin kendilerine uygun mal ve hizmetlere daha kolay erişebilmesi, küçük ölçekli işletmelerin rekabet ortamında performanslarını artırabilmesi, bürokratik süreçlerin sadeleştirilmesi ve kamu hizmetlerinin etkinliğinin artması gibi alanlarda büyük veri uygulamaları önemli fırsatlar yaratmaktadır (Mayer-Schönberger & Cukier, 2013). Bireylerin günlük adım sayılarının dahi kaydedilebildiği bu dijital çağda, büyük verinin kamu politikalarının oluşturulması ve kamu yönetiminin işleyişi üzerinde etkili olmaması neredeyse imkânsız hâle gelmiştir.

Bu kapsamda, ABD, Çin ve Rusya gibi ülkeler büyük veri teknolojilerine ciddi yatırımlar yapmakta, gelişmekte olan ülkeler ise bu alanı bir kalkınma stratejisi olarak görüp uzun vadeli politika belgeleri hazırlamakta ve yapay zekâ ile entegre veri yönetimi sistemleri geliştirmektedir (OECD, 2019). Türkiye özelinde de benzer bir yönelim görülmekte; kamu yönetimi, büyük veriyi karar alma süreçlerine entegre etmeye yönelik projeler ve yasal düzenlemelerle dijital çağın gereklerine uyum sağlamaya çalışmaktadır.

1980 sonrası dönemde IMF'nin "istikrar" ve Dünya Bankası'nın "uyarlama" önerileri çerçevesinde uygulamaya konulan neoliberal politikalar, devletin küçültülmesini ve piyasaların serbest bırakılmasını hedeflemiştir. Ancak bu yaklaşımların yeterli başarıyı sağlayamaması, piyasa-devlet ilişkilerinde yeni bir döneme geçişi zorunlu kılmıştır (Harvey, 2005). Günümüzde ise piyasa ve devlet arasında mutlak bir karşıtlık değil, bir ortaklık ilişkisi öne çıkmakta; devlet, piyasayı düzenleyen, tamamlayan ve dengeleyen bir aktör olarak yeniden konumlandırılmaktadır (Güzelsarı, 2007:101-107; Rodrik, 2008).

Bu çalışmanın odağını oluşturan büyük veri kavramı, yalnızca teknolojik bir yenilik değil, aynı zamanda dijital egemenlik ve veri korumacılığı gibi konuları da gündeme taşımaktadır. Dolayısıyla, öncelikle büyük veri kavramı tanımlanarak özel sektör ve kamu yönetimi bağlamındaki başlıca kullanım alanları kapsamlı bir biçimde incelenecektir. Devamında, büyük verinin sağladığı olanakların yanı sıra içerdiği yapısal ve etik riskler analiz edilecek; bu risklerin, piyasa ile iş birliği içinde hareket eden "düzenleyici devlet" anlayışı doğrultusunda nasıl kontrol altına alınmaya çalışıldığı değerlendirilecektir. Türkiye örneği üzerinden ise, büyük veri alanında son yıllarda atılan adımların, geliştirilen stratejik projelerin, yürürlüğe konulan mevzuatın ve oluşturulan kurumsal yapıların, dijital korumacılık politikaları çerçevesinde okunması gerektiği ileri sürülecektir.

Bu çalışma, nitel araştırma yöntemlerinden literatür taraması, kavramsal analiz ve belge incelemesi teknikleri kullanılarak yürütülmüştür. Literatür taraması kapsamında büyük veri, dijital dönüşüm ve kamu yönetimi konularında yerli ve yabancı akademik kaynaklar incelenmiş; kavramsal analiz yoluyla büyük veri kavramının kamusal boyutları detaylandırılmıştır. Ayrıca, Türkiye'de büyük veriyle ilgili yürütülen projeler, çıkarılan yasa ve yönetmelikler ile strateji belgeleri içerik analizi yöntemiyle değerlendirilmiş ve dijital korumacılık bağlamında yorumlanmıştır. Bu metodolojik yaklaşım, çalışmanın hem teorik çerçevesini hem de uygulamalı boyutunu sağlam bir zemine oturtmayı amaçlamaktadır.

1.Dijital Korumacılık

Dijital korumacılığı anlamak için önce korumacılığın tanımını yapmak gerekir. Ancak aslında yüzlerce yıldır korumacılığı sınırlandırmak için hazırlanmış ticari anlaşmalar yapılmasına karşın tam bir tanımda anlaşılamadığı da görülmektedir. En basit anlamıyla serbest ticaretin karşıtı olan korumacılık, "*devletin serbest dış ticarete müdahale ederek yerli üreticiyi korumak için izlediği politika, ithalat üzerine yüksek gümrük koyarak yerli sanayii koruma eğilimidir*" ("Korumacılık", İktisat sözlüğü, web).

Korumacılığın kökeni 15. yy. Merkantilist döneme kadar gitmektedir ve dünya ekonomisinin gelişim sürecinde sanayileşmiş ülkelerin her birinin hikayesinde korumacı politikalar var olmuştur. Üstelik çalışmalar göstermiştir ki çıkan krizler her seferinde ülkelerin yeniden korumacılık politikalarına dönüş yapmalarını tetikleyerek dünya ticaretini etkilemiştir. Günümüzde serbest piyasa söylemi ile küreselleşmede köşe başlarını tutan ülkeler ulusal çıkarları söz konusu olduğunda korumacılığın bayraktarlığını yapmaktadır. Sanayileşmeye çalıştıkları dönemde yerli ekonomilerini korumak ve kritik önemdeki sektörlerini geliştirmek yolunda (belirli sanayilerini inşa edebilmek için gümrük vergileri koymak gibi) yerli firmalara teşvik verme ya da yerli firmalara ayrıcalık tanıma gibi farklı dönemlerde ve farklı biçimlerde önlemler almışlardır. II Dünya Savaşından 70'lere kadar süren serbest ticaret, Bretton Woods sisteminin çöküşüyle yerini, ülkelerin ticaretin serbestleşmesi için GATT sistemini desteklemekle beraber kendi öz dinamiklerini gözetmek amacıyla çeşitli koruma önlemlerini monte ettiği bir sisteme bırakmıştır.

(Eker, 1993:6-8). 80'lerden sonra hâkim olan neoliberal politikalar ise 2008 krizinden sonra yine yerini Merkel'in 2017'de G20 Zirvesinde sarfettiği şu sözlerde ifadesini bulan korumacılık eğilimine terk etmiştir:

> *"Kim dünyanın sorunlarını tecrit ve korumacılıkla çözeceğine inanıyorsa muazzam yanılgı içindedir. Çağın sorunlarına sadece birlikte doğru cevaplar vermeyi başarabiliriz. Bu, G20 için geçerli olduğu gibi AB için de geçerlidir."* ("Merkel Trump'ı...", Hürriyet, web).

İçinde bulunduğumuz dönemde resim şudur: Almanya ve Çin gibi ulusal ekonomisi dış ticarete dayalı olan ülkeler serbest ticareti savunurken, ekonomide liberalizmin öncüsü konumunda olan İngiltere ve özellikle son dönemde Çin'e karşı uyguladığı tarife ve kotalarla gündeme gelen Amerika, yükselişe geçen korumacı politikaların temsilciliğini üstlenmiştir.

Dijital korumacılık ise yukarıda kısaca anlatmaya çalıştığımız geleneksel korumacılıktan farklıdır. Çünkü veri ticareti, mal ve hizmet ticaretlerinden farklıdır. Çünkü veri soyuttur, yüksek oranda ticarileşmeye açıktır ve verinin bazı türleri, özellikle büyük veri, işlendiğinde, özellikle devletlerin etkili bir şekilde düzenlemesi gereken, deyim yerindeyse kamu malı haline dönüşmektedir.

2.Büyük Veri Tanımı ve Özellikleri

Kinsey Global Institute'un "Büyük veri, boyutu tipik veri tabanı yazılımı araçlarının yakalama, depolama, yönetme ve analiz etme yeteneğinin ötesinde olan veri kümelerini ifade eder" (McKinsey Global Institute, 2011, web). şeklinde tanımladığı büyük veri aslında, en kestirme anlatımıyla internete bağlı olan bir cihazı kullandığımız her an ürettiğimiz şeydir. Farklı kaynaklardan gelen yüksek hacimli, çeşitli, düzensiz ve hızlı biçimde akan veriler yalnızca depolanmakla kalmamakta; aynı zamanda bu veriler temizlenmekte, analiz edilmekte, görselleştirilmekte ve anlamlandırılarak işlenmektedir. Böylece, veri ekonomik değeri olan bir ürüne dönüştürülmekte ve metalaştırılmaktadır (Mayer-Schönberger & Cukier, 2013, s. 7).

Big Data dergisi editörü Edd Dumbill tarafından "Büyük veri, geleneksel veri tabanı sistemlerinin işleme kapasitesini aşan verilerdir. Veriler çok büyük, çok hızlı hareket ediyor veya veri tabanı mimarilerinizin yapılarına uymuyor. Bu verilerden değer elde etmek için ve bu verileri işlemek için alternatif bir yol seçmelisiniz" şeklinde tanımlanan büyük verinin alan yazınında 3V ile 5V arasında değişen açıklamalar doğrultusunda unsurları bulunmaktadır. (Dumbill, 2013:1). Büyük veri ile ilgili olarak kullanılan temel göstergeler; verinin genişliği (volume), hızlı biçimde akışı (velocity), farklı yapılarda olması (variety), doğruluk kontrolüne açık olması (verification) ve ekonomik ya da stratejik bir anlam taşımasıdır (value).

Hacim (Volume): Bir şirket tarafından toplanan veri miktarını ifade eder. Bu veriler, önemli bilgiler elde etmek için daha fazla kullanılmalıdır. Kuruluşlar, her türden sürekli büyüyen verilerle çalkalanıyor, terabaytlarca hatta petabaytlarca bilgi biriktiriyor. (örneğin, günde 12 terabayt Tweet'i geliştirilmiş ürün duyarlılığı analizine dönüştürmek veya yıllık 350 milyar sayaç okumasını güç tüketimini daha iyi tahmin etmek için dönüştürmek gibi)

Hız (Velocity): Büyük verinin işlenebileceği zamanı ifade eder. Bazı faaliyetler çok önemlidir ve anında müdahale gerektirir, bu nedenle hızlı işlem verimliliği en üst düzeye çıkarır. Dolandırıcılık tespiti gibi zamana duyarlı süreçler için, büyük veri akışları, bilgilerin değerini en üst düzeye çıkarmak için kuruluşlara akarken analiz edilmeli ve kullanılmalıdır. Örneğin, e-ticaret satıcıları sadece sonuçlanan satışlarından değil, müşterilerin her tıklamasından da veri elde edebilmektedir. Hız aracılığıyla elde edilen bu verilerle kişiye özel ek ürünler önerilebilir ve böylece rekabet üstünlüğü sağlanabilir. Akıllı telefon her an insanların yanında olduğundan coğrafik konumlardan da yeni veri elde edilebilmektedir.

Çeşitlilik (Variety): Büyük Verinin içerebileceği veri türünü ifade eder. Bu veriler yapılandırılmış veya yapılandırılmamış olabilir. Büyük veri, metin, sensör verileri, ses, video, tıklama akışları, günlük dosyaları gibi yapılandırılmış ve yapılandırılmamış veriler dahil olmak üzere her tür veriden oluşur.

Doğrulama (Verification): Doğruluk: Bir liderin karar vermek için bilgiye güvenme derecesini ifade eder. Büyük veride doğru korelasyonları bulmak, işin geleceği için çok önemlidir.

Değer (Value): Toplanan verilerin amaçlanan sürece, aktiviteye veya tahmine dayalı analiz / hipoteze getirebileceği katma değer şeklinde tanımlanabilir. Büyük verinin, işlendikten sonra kurumlar için artı değer yaratması zorunludur ve karar verme süreçlerinde anlık doğru kararın alınabilmesi için hazır olması gerekmektedir. Örneğin, sağlık bakanlıkları stratejik kararlarında her ilde, ilçede ilaç, doktor, hastalık verilerini anlık kontrol edebilmelidir. (Hadi vd., 2015:20-21).

McKinsey Global Institute'un 2011 yılında hazırlayıp yayınladığı raporda büyük veri ve yararları konusunda ulaşılan sonuçlar aşağıdaki gibi özetlenebilir:

- Veriler her endüstriye ve iş fonksiyonuna yayılmıştır ve artık emek ve sermayenin yanı sıra önemli bir üretim faktörüdür.
- Büyük veriyi kullanmanın değer yaratabileceği çeşitli yollar vardır. İlk olarak, büyük veri, bilgiyi şeffaf ve çok daha yüksek sıklıkta kullanılabilir hale getirerek önemli değerler ortaya çıkarabilir. İkincisi, kuruluşlar dijital biçimde daha fazla işlem

verisi oluşturup depoladıkça, ürün envanterlerinden salgın hastalıklara kadar her konuda daha doğru ve detaylı bilgileri bir araya getirebilir ve böylece değişkenlikleri ortaya çıkarabilir ve performansı artırabilirler. Büyük şirketler, daha uzun vadeli, doğru yönetim kararları alabilmek adına ve kontrollü deneyler yapmak üzere (uzay çalışmaları gibi) veri toplama ve analizini kullanırken, küçük şirketler kendi iş kollarında daha kısa vadeli veya anlık tahminlerde bulunabilmek verileri kullanıyor. Üçüncüsü, büyük veri, müşterilerin, giderek daha dar kategorilere bölünmesini ve dolayısıyla kişiye özel ürün veya hizmetlere hızla ulaşabilmelerini sağlar. Dördüncüsü, karmaşık analitik karar verme sürecini önemli oranda sağlamlaştırabilir. Son olarak, büyük veri, yeni türlerde ürün ve hizmetlerin geliştirilmesini sağlayabilir

- Büyük verinin kullanımı, küçük ve orta ölçekli firmalar için rekabet ve büyümenin temel bir temeli haline gelecektir. Rekabet gücünün artması ve potansiyel artı değerlerin yakalanması bakımından, tüm şirketler tarafından büyük veri ciddiye alınması gereken bir olgudur. Çoğu sektörde, hem yerleşik rakipler hem de yeni giriş yapanlar, derin ve gerçek zamanlı bilgilerden, yenilik yapmak, rekabet etmek ve değer elde etmek için veriye dayalı stratejilerden yararlanacaktır.
- Büyük veri, üretkenlik artışı sayesinde tüketicilerin de faydasına olan bir araçtır. Satıcıların büyük veriyi doğru kullanmalarıyla tüketiciler kişiselleştirilmiş birçok ürün ve hizmete telefonlarına gelen anlık uyarılar ile birçok mal ve hizmete hızlı ve kolay bir biçimde erişebilmektedir.
- Büyük veriden maksimum düzeyde fayda sağlanabilmesi, çeşitli etik ve hukuki meselelerin kapsamlı biçimde ele alınmasına bağlıdır. Bu bağlamda, veri gizliliği, bilgi güvenliği, fikrî mülkiyetin korunması ve sorumluluk paylaşımı gibi konulara ilişkin düzenleyici çerçeveler oluşturulmalıdır. Kuruluşların yalnızca doğru yetenek ve teknolojiyi yerine koyması değil, aynı zamanda büyük verilerin kullanımını optimize etmek için iş akışlarını ve teşvikleri yapılandırması da gerekir. Verilere erişim kritik öneme sahiptir, şirketler, çoğu zaman üçüncü şahıslardan gelen birden çok veri kaynağından gelen bilgileri giderek daha fazla entegre etmeye ihtiyaç duyacaktır ve bunu sağlamak için teşvikler uygulanmalıdır. (McKinsey Global Institute, 2011, web).

Büyük verinin kullanımının yararları yanı sıra içerdiği birtakım riskler de söz konusudur. Kullanılabileceği tek alan pazarlama olmayan büyük veride, örneğin kullanıcılar sosyal ağlarda etkileşimde bulunurken, e-posta yazarken, kitap alışverişi yaparken veya google'da bazı kavramları ararken, kişisel, sözgelimi politik görüşlerini de belli ediyor. Bu noktada Cambridge Analytica skandalı akıllara gelmektedir. Facebook'ta düzenlenen bir kişilik testi uygulamasını yapan kullanıcıların ve onların arkadaşlarının psikografik profilleri derlenerek bu şirkete satılmış, yaklaşık 50 milyon Amerikalının bilgileriyle en çok ikna edilebilecek seçmenler belirlenerek kişiyi hedef alan mesajlarla 2016 seçimlerinde Trump sonucuna katkıda bulunmuştur. (Aksoy ve Türkölmez, 2020:48). Bireylerin akıllı telefonları vasıtasıyla aktardıkları bilgilerin veri olarak aktarıldığı büyük veri şirketlerinin bu veriyi nasıl, ne amaçla kullandıkları büyük verinin etik kullanımı konusunu gündeme getirmektedir. Bireylerin internet ortamındaki söz konusu fiillerinin, özellikle farkındalık düzeyi yeterli olmayan tüketicileri olumsuz etkilemesi ihtimal dahilindedir.

En büyük veri kaynağı olan sosyal medyada içerik üretiminin bizzat kullanıcılar tarafından gerçekleştirilmesi ve üretilen içeriklerin yaygınlaşmasıyla başka kullanıcıların da sosyal medyaya dahil olmaları sonucu iktisatta network etkisi olarak adlandırılan durum gerçekleşmektedir ve artan kullanıcı sayısıyla birlikte büyük veri de artmaktadır. (Stobierski, 2020, web). Bu artış, ücretsiz olarak kullanılan sosyal medyada, içerik üreten kullanıcıların verilerinin reklam verenlere satılmasıyla metalaştırılmasına sebep olur ve sosyal medya şirketleri sattığı bu verilere karşılık elde ettiği kârı, bu artı değerin üreticisine, yani kullanıcıya bölüştürmez. (Miçooğulları, 2018:13). Satılan veri, büyük veriden analiz edilerek oluşturulan işlenmiş veridir.

Forex piyasa değerleme sıralaması Nisan 2023 güncellemelerine göre[1] en değerli on üç şirketin yedisi büyük veri şirketleridir. Çin de bu listeye iki büyük dev şirketini sokmuş bulunmaktadır. Dönemin yeni petrolü olarak nitelenen büyük veri ve büyük verinin kontrolünün bu listede bulunan şirketlerde bulunması, daha ötesi internet dendiğinde akla sadece bu şirketlerin gelmesi önemli bir sorun da oluşturmaktadır. (The

[1] 1.Apple 2.Microsoft 3.Saudi Aramco 4. Alphabet (Google Inc.) 5.Amazon 6. Berkshire Hathaway 7.Tesla 8. Meta Platforms Inc (Facebook) 9. Visa Inc. 10. Tencent 11. Johnson&Johnson 12.JP Morgan Chase 13.Alibaba Group (https://tr.fxssi.com/dunyanin-en-degerli-sirketleri)

Economist, "The world's most..", 2023, web). Bu durum kartelleşmeye yol açtığı gibi ekonomik rekabeti tehdit eder şekilde denetimsiz büyümelerine de sebep olmuştur.

Bu büyük teknoloji şirketlerinin gerçekleştirdiği birleşme ve satın alma işlemleri incelendiğinde, bu yatırımların genellikle ileri teknolojilere, yaygınlıklarını artıracak altyapı projelerine ve rakip firmaların üstünlüklerini dengeleyebilecek benzer ürün alanlarına yöneldiği görülmektedir. Örneğin Facebook'un WhatsApp ve Instagram gibi platformları bünyesine katması, bu stratejinin açık bir örneğidir. Bu tür şirketler, bir yandan rekabet avantajlarını sürdürmek için stratejik yatırımlar yaparken, diğer yandan yenilikçi girişimleri satın alarak potansiyel rakiplerin pazara girişini engelleme eğilimindedir.

Bilgi ve iletişim teknolojileri sektöründe faaliyet gösteren bu büyük ölçekli şirketler, ellerinde bulundurdukları ekonomik kaynaklar ve patent hakları sayesinde donanım ve yazılım piyasalarında belirleyici bir güç haline gelme kapasitesine sahiptir. Bu durumun önüne geçmek adına Avrupa Birliği (Amerika'nın Sesi, 2019). ve Türkiye (Sputnik News, 2020). gibi yerlerde rekabeti koruma amacıyla dava süreçleri başlatılmış ve çeşitli tazminat kararları alınmıştır.

Bunun yanı sıra, söz konusu teknoloji devlerinin kişisel verilerden oluşan çok büyük veri tabanlarını tekelleştirmesi de önemli bir sorundur. Bu tür veri kümeleri, firmalara haksız rekabet avantajı sağlayabileceği gibi, üçüncü taraflara satılma ihtimali de ciddi etik ve güvenlik endişelerine yol açmaktadır. Bu nedenle hem ulusal düzeyde hem de uluslararası kuruluşlar nezdinde etkili denetim mekanizmaları ve düzenleyici politikaların hayata geçirilmesi büyük önem taşımaktadır. Ayrıca, bireylerin erken yaşlardan itibaren dijital medya okuryazarlığı konusunda eğitilmesi ve toplum genelinde bu alanda farkındalığın artırılması, sürecin etkinliğini güçlendirecek önemli bir destek unsuru olacaktır (Kadıoğlu, 2019, s. 241).

2.1 Kamu Yönetiminde Büyük Veri Kullanımı

Piyasalar büyük veriyi kullanarak rekabet avantajı elde ederken, hükümetler de kamu hizmetlerinin sunumu, karar verme ve politika yapımı süreçlerinde kullanmaktadır. Bu amaçla büyük veri kullanımına yönelik projelere yönelen devletler, özellikle pandemi sürecinde yaşadığımız gibi sağlık verilerinin takibi, eğitim verilerinin kullanılarak eğitim politikalarının belirlenmesi, bölgesel ve yıllık endüstri verileri, yıllık tarım üretimi verileri gibi çeşitlilik arz eden sektörlerde büyük veriyi kullanmaktadır. Maciejewski'ye göre (2017: 122-123), büyük verinin doğru kullanımı kamu sektörünün aşağıdaki sonuçları elde etmesini sağlar:

1. Karar verme doğruluğunda önemli bir artış.
2. Veri analizi ve çıkarımını bilgisayarlaştırma ve otomatikleştirme yoluyla bilgi akışlarının performansında hızlanma.
3. Analitik işlerin ve muhakemenin bir kısmını veya tamamını gerçekleştirmek için insanlardan ziyade bilgi teknolojisinin kullanılması sayesinde, karar verme süreciyle ilgili maliyetlerin önemli ölçüde azaltılması.

Kamu yönetiminde büyük veri kullanımının getirdiği en önemli avantaj, sağlayacağı ekonomik faydalardır. Verimliğin ve devletlerarası rekabete dayalı avantajın artmasının yanı sıra, yapılacak yatırımlarda oluşabilecek risklerin ve masrafların azaltılması yönünde yüksek öngörü sağlayacağından kayıpların azaltılması bakımından getirisi çok yüksek olacaktır.

Büyük veri yönetiminin kamu yönetimine getireceği bir başka avantaj ise hizmet sunumunun çeşitlenmesi ve hizmet veriminin artması olacaktır. Sağlık, eğitim, ulaştırma, haberleşme, turizm, enerji gibi sektörlerde büyük verinin analizi yoluyla daha iyi uyarlanmış ve hedef odaklı hizmetler ve politikalar oluşturulmasında etkinliğin ve verimliliğin artırılması söz konusudur. Örneğin, pandemi sürecinde eğitime ara verilmesi nedeniyle açılan çevrimiçi derslerden elde edilen veriler doğru analiz edilerek eğitimin kalitesinin artırılması yönünde politikalar geliştirilmesine yardımcı olacaktır.

Kamu yönetimi için büyük avantajlar sunan büyük veri beraberinde birtakım zorluklar da getirmektedir. Hükümetlerin yatırım yapma aşamasında büyük bir maliyet yüklenmeyi göze almalarını gerektirmesinin yanında büyük veri, niteliği gereği depolanması ve analiz edilmesi aşamalarında önemli altyapı ve donanımlı insan kaynağına gereksinim duymaktadır. Verilerin güvenliğinin sağlanması, kurumlar arasında verinin entegre biçimde paylaşılmasının sağlanması yönünde de aşılması gereken sorunlar, ulusal düzeyde ve kurumlar düzeyinde plan ve programlar geliştirmelerini gerektirmektedir (Köseoğlu, 2017: 2236).

2.2. Devletler, Büyük Veri ve Dijital Korumacılık

İlk araştırmalar, internetin devleti güçsüz kıldığı dijital çağda, devletin rolünün azalacağını öngörüyordu. İnternetin tehditleri, devletin dört tarihsel işlevini zayıflatmaya odaklanmaktadır; ulusal güvenliği sağlamak, ekonomik faaliyetleri düzenlemek, ahlaki ve kültürel değerleri korumak ve uluslararası işbirliğine katılmak. Bir başka yaygın inanış da, internetin otoriter rejimleri yıkacağı, çünkü devletin kontrolünü kırıp vatandaşlara doğrudan demokrasi getirebileceği yönündedir. (Lu, 2018:112-113).

2000 yılında internet, yatırım yapmak ve yenilikçi fikirler geliştirmek isteyen herkese fırsatlar sunan açık bir alan gibi göründüğünden, kötüye kullanımı önlemek için kurallar konması yerine, çoğunlukla hizmetlerin büyümesini ve genişlemesini kolaylaştırmak için büyük

alt yapı yatırımlarına sebep olmuştur. Ancak 20 yıl sonra durum daha karmaşık hale gelmiştir. Geleneksel medyayı ulusal devletler kendi sınırları içerisinde yasal düzenlemeler yoluyla kontrol altında tutabildikleri halde kullanıcılar tarafından yüklenen içerikleri önceden kontrol etmek çevrimiçi platformlar için söz konusu değildir. Bu durum devletleri de bir ikileme sürüklemiş, bir yandan özellikle az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler, küresel ekonominin dışında kalmamak için artık bir kalkınma meselesi haline geldiğini söyleyebileceğimiz büyük veri ve yapay zeka uygulamalarını benimsemeye başlamışlar ve bu alanda uzun vadeli politikalar geliştirmişler, diğer yandan da bilgi ve iletişim teknolojilerinin klasik sınırları aşmasına ulusal güvenliklerini koruma, manipülasyonları engelleme (Cambridge Analytica skandalında olduğu gibi), rekabet ortamını koruma ve tekelleşmeyi engelleme, mahremiyet ihlallerini engelleme (Kişisel Verilerin Korunması Kanunu), fikri mülkiyet haklarının ihlallerini engelleme (bazı ülkelerde Sci-hub ve Libgen'e erişim yasağı uygulanması) ya da "yerli ve milli" teknolojik şirketlerin gelişmesi ve bu yolla dışarıya bağımlılığı azaltma şeklinde sıralayabileceğimiz tepkiler vererek dijital korumacılık tedbirleri almaya başlamışlardır. (Aaronson, 2018: 23).

Dijital korumacılık politikalarını en katı biçimde uygulayan ülkelerin başında Çin Halk Cumhuriyeti gelmektedir. Çin'de günümüzde Facebook, Twitter, Google, YouTube, Wikipedia ve Blogspot gibi birçok uluslararası dijital platforma erişim engellenmiştir. Bu platformların yerine, yerli ve devlet destekli alternatifler geliştirilmiştir. Örneğin, Facebook'un yerini Renren, Twitter'ın yerini Sina Weibo, YouTube'un yerini Youku, Amazon'un yerini Alibaba ve Google'ın yerini Baidu almıştır (Yalçıntaş, 2020, s. 522). Bu yasaklamaların en önemli sebebi hiç şüphesiz pazar payıdır. Çin, sosyal ağların sahip olacağı pazarı Facebook, Google gibi dev şirketlere bırakmamak için kendi sosyal ağlarını kurarak halka sunmuş ve bu şirketlerin ülkede kullanımını yasaklamıştır. Bu yasağın bir başka sebebi de bu ağların serverlarının yurtdışında bulunmasıdır. Çin bu platformların yasa dışı paylaşımlara da olanak sağladığını, yasalarına uymayan yayınlar söz konusu olduğunda serverların ülkede bulunmaması nedeniyle içeriğin kaldırılması yönünde müdahalede bulunamayacağını ileri sürmektedir. Bu nedenle kendi sosyal ağlarını kuran Çin, bir yandan da bu ağları sürekli gözetim altında tutmaktadır. "Great Firewall of China" adı verilen koruma duvarı vasıtası ile kendisine tehdit olarak gördüğü birçok sosyal medya sitesine, web sayfasına ve arama motorlarına erişimi engellemektedir. (Yüksel ve Yalçıntaş, 2020: 81-82).

Bunu yalnızca Çin yapmamaktadır. Örneğin Hindistan, ulusal güvenlik gerekçesiyle Çin tarafından geliştirilen WeChat, Weibo ve Tiktok gibi uygulamaların kullanılmasını yasaklamıştır. Trump da 2020 yılı içerisinde popüler video uygulaması Tiktok'un ABD için ulusal güvenlik tehdidi oluşturduğu, Amerikalı kullanıcıların verilerini Pekin'e verebileceği iddiasıyla yasaklamayı denemiştir.

Avrupa bölgesinde dijital korumacılığa yönelik düzenleyici adımlar incelendiğinde, Avrupa Parlamentosu'nun ilk olarak 95/46/EC sayılı Avrupa Birliği Direktifi'ni, devamında ise Genel Veri Koruma Tüzüğü'nü (GDPR) kabul ettiği görülmektedir. Bu düzenlemeler, bireylerin kişisel verilerinin korunmasını hedefleyen temel mevzuat çerçevesini oluşturmuştur. Buna ek olarak, Avrupa Birliği 16 Kasım 2022 tarihinde yürürlüğe giren Dijital Hizmetler Yasası (Digital Services Act-DSA) ve 2 Mayıs 2023 tarihinde yürürlüğe giren Dijital Piyasalar Yasasını (Digital Markets Act-DMA) kabul ederek dijital platformlara ilişkin düzenleyici çerçeveyi genişletmiştir.

DSA, Avrupa Birliği'nin daha önce yürürlükte olan e-ticaret düzenlemelerini güncelleyerek, çevrimiçi hizmet sağlayıcıların da klasik işletmelerle aynı yasal yükümlülüklere tabi olmasını sağlamayı amaçlamaktadır. Bu kapsamda, dijital platformların yasa dışı içeriklerle ilgili hangi önlemleri aldıklarını ve bu adımların gerekçelerini raporlamaları beklenmektedir. Ayrıca, kullanıcıların şikâyetlerini iletebilecekleri mekanizmalar oluşturulması da zorunlu kılınmıştır (European Commission, DSA, web).

Öte yandan, DMA özellikle büyük teknoloji firmalarını hedef almakta ve dijital pazarda rekabetin adil bir şekilde sürdürülmesini sağlamayı amaçlamaktadır. Amazon, Apple ve Google gibi dev teknoloji şirketlerinin, kendi ürün ve hizmetlerini öneri algoritmalarında öne çıkarmalarının önüne geçilmesi bu düzenlemenin temel hedefleri arasında yer almaktadır (European Commission, DMA, web).

3. Türkiye'de Büyük Veri Yönetimi ve Dijital Korumacılık Önlemleri

Çalışmanın bu bölümünde Türkiye'de büyük veri yönetimi, büyük verinin kullanımına yönelik alınan kararlar, kalkınma ve eylem planları gibi politika belgeleri ve yürürlüğe konan yasal mevzuat çerçevesinde değerlendirilecektir. Ancak bu, giriş bölümünde de belirtildiği gibi bu alanda oyun kurucu olmayan, ancak piyasayla iş birliği içinde bulunan düzenleyici bir devlet olarak Türkiye'nin, büyük veri konusunda politika belgeleriyle hazırlığını yaptığı projeler, çıkardığı mevzuatlar ve kurduğu kurumların her birinin birer dijital korumacılık anlamına gelen önlemler olduğu ön kabulüyle yapılacaktır.

Ancak bu müdahalelerin yalnızca dijital egemenlik ya da ekonomik çıkarların korunması amacıyla sınırlı olmadığı da göz önünde bulundurulmalıdır. Türkiye'de büyük veri alanındaki düzenlemeler, aynı zamanda siber güvenlik risklerini bertaraf etme, kamu düzenini sağlama, tüketici haklarını koruma ve veri temelli kamu hizmetlerinin kalitesini artırma gibi farklı saiklerle de temellendirilmektedir.

Çin, dijital politikalarını güçlü bir dijital egemenlik ve siber güvenlik paradigması çerçevesinde yapılandırmaktadır. 2021 yılında yürürlüğe giren Kişisel Bilgileri Koruma Kanunu (PIPL) ve Veri Güvenliği Yasası (DSL) ile Çin, veri yerelleştirmesi ve devlet erişimini ön plana çıkarmış ve bu sayede ulusal güvenliği korumayı amaçlamıştır (PIPL, 2021, web; DSL, 2021, web). Bu model Ar-Ge, yenilikçilik ve siyasi kontrol açısından merkeziyetçi bir dijital korumacılığı yansıtmaktadır.

Avrupa Birliği, GDPR ile bireysel mahremiyetin korunmasını esas alırken; DSA ve DMA ile platformların şeffaflık ve rekabet hukuku ekseninde denetlenmesini sağlamaktadır (GDPR, 2016, web; DSA, 2022, web; DMA, 2022, web). Bu yaklaşım, kullanıcı hakları, veri güvenliği ve tüketici korumasını bir arada ele alan hak temelli ve rekabet odaklı bir dijital yönetişim modelidir (Micklitz, 2025).

Hindistan ise 2023 yılında yürürlüğe giren Dijital Kişisel Veri Koruma Yasası (DPDP) ile veri işleyenleri düzenleyici çerçeve içine alırken, aynı zamanda ulusal siber savunma ve kamu düzenini korumaya yönelik hükümler eklemiştir. Yasa, bireylerin rızasına dayalı veri koruması sağlarken, devletin veriye erişimi ve veri kaynaklı siber tehditlerle mücadeleyi de içermektedir (DPDP, 2023, web; Ulusal Siber Güvenlik Politikası, 2013, web).

Bu üç modelle karşılaştırıldığında Türkiye'nin yaklaşımı, daha çok hibrit bir model özelliği taşımaktadır: Çin kadar sıkı denetim ve yerelleştirme içermezken, AB kadar güçlü bireysel haklara ve rekabete odaklanmış bir yaklaşım da sergilememektedir. Türkiye'nin politikaları; yerel siber güvenlik, kamu düzeninin korunması ve tüketici haklarının desteklenmesi gibi farklı motivasyonları bir arada içermekte; ancak bu hedefler henüz net bir şekilde dengelenmemiş ve şeffaflıktan uzak bir yapı sergilemektedir.

3.1. Politika Belgeleri

2023 yılı sonu itibarıyla yaklaşık 93,3 milyon internet abonesi bulunan (2023 BTK Faaliyet Raporu, web) Türkiye'de, 1993 yılında Dünya Bankası'yla hükümetin birlikte hazırladığı "Türkiye Enformatik Sistemler ve Ekonomik Modernleşme Raporu'" ile Türkiye'ye biçilen rol, bilgi ve iletişim teknolojilerinin üreticisi değil kullanıcısı olmak yönündedir. (Törenli, 2005: 23)

Sekizinci Kalkınma Planı'nda, bir önceki plan döneminde yapılan Ar-Ge harcamalarında ve araştırmacı sayısında istenen artışın sağlanamadığı ve Ar-Ge çalışmalarından edinilen bilginin ürüne dönüştürülmesinde gerekli sermayenin sağlanamadığı belirtilerek, bu doğrultuda, bilim, teknoloji ve sanayi politikalarının Ar-Ge politikalarıyla bütüncül ve eşgüdümlü bir yapıya kavuşturulması gerektiğine dikkat çekilmiştir. Bu planda, bilgi ve iletişim teknolojileri sektörünün stratejik sektörlerden biri olacağı ve bu sektörün rekabet gücünün artırılmasına öncelik verileceği belirtilmiştir. Ek olarak yazılımın da stratejik bir alan olarak belirleneceği ve teşvik mekanizmasının işletileceği belirtilmiştir. (VIII. Beş Yıllık Kalkınma Planı, Sekizinci Bölüm, s.129, web)

Türkiye'de büyük veri kavramı, ilk kez Onuncu Kalkınma Planı (2014-2018) çerçevesinde yer almıştır. Bu plan kapsamında, "Açık kaynak kodlu yazılımlar, büyük veri, bulut bilişim, yeşil bilişim, mobil platformlar ve nesnelerin interneti gibi teknolojiler değerlendirilerek kamu hizmetleri için uygun çözümler geliştirilecektir" ifadesiyle büyük veri resmi politika belgelerinde kendine yer bulmuştur.

Onuncu Kalkınma Planı incelendiğinde, öncelikle e-devlet alanında kapsamlı politika ve hedefler ortaya konduğu; ayrıca büyük veri ile ilgili çeşitli önerilerin de yer aldığı görülmektedir. "*Katma değerli yeni ürün hizmet sunumuna katkı sağlamak üzere kamu sektörünün elinde bulunan"* bilgilerin paylaşımının önem arz ettiği belirtilerek açık veri konusuna atıfta bulunulmuş, Bilgi ve iletişim teknolojileri sektöründe, rekabet öncesi Ar-Ge faaliyetlerini teşvik etmeye ve araştırma altyapılarını güçlendirmeye yönelik hedefler konulmuş olsa da aynı zamanda nitelikli insan kaynağı eksikliğinin önemli bir sorun olarak devam ettiği vurgulanmıştır (Onuncu Kalkınma Planı, 2013, s. 96).

2016 yılında Onuncu Kalkınma Planı doğrultusunda hazırlanmış olan Ulusal E-Devlet Stratejisi ve Eylem Planı (2016-2019), büyük veri alanına ilişkin doğrudan politika ve hedefleri içermesi açısından kayda değer bir politika belgesi niteliğindedir. Eylem Planında dört adet stratejik amaç, "*e-Devlet ekosisteminin etkinliğinin ve sürdürülebilirliğinin sağlanması, altyapı ve idari hizmetlere yönelik ortak sistemlerin hayata geçirilmesi, kamu hizmetlerinde e-dönüşümün sağlanması, kullanım, katılım ve şeffaflığın artırılması*" belirlenmiştir. Bu amaçlara yönelik, "Kamuda Büyük Veri ve Nesnelerin Interneti Politikalarının Geliştirilmesi ve Yaygınlaştırılması" konusu yeni tanımlanan hedef/eylem/projelerden biri olarak adı olarak Plana girmiştir. (2016-2019 Ulusal E-Devlet Stratejisi Eylem Planı,2016: 29)

2015-2018 dönemini kapsayan İkinci Bilgi Toplumu Stratejisi ve Eylem Planı'nda, OECD'nin büyük veriyi yenilikçilik ve büyümenin yeni kaynaklarından biri olarak tanımladığı vurgulanmıştır. "*Türkiye'de de büyük veri alanında çalışmalara başlanmış olmakla beraber, hayata geçen büyük veri uygulama örneklerinin sınırlı olduğu, haberleşme, perakende, bankacılık gibi müşteri davranışlarının yakından takip edildiği alanlarda faaliyet gösteren şirketlerin veri analizi çalışmaları yaptığı, kamu kurumlarında ise vergi, sosyal güvenlik, emniyet gibi bazı alanlarda büyük miktardaki veriler üzerinde çeşitli analizler yaparak verimliliği artırmak, kayıp-kaçak oranlarını düşürmek ve hizmet kalitesini yükseltmek için çalışmalara başlandığı"* belirtilmiştir. Madde 288'de,

"*büyük verinin ekonomik değere dönüşmesinin sağlanacağı, bu amaçla sosyal güvenlik, sağlık, vergi, güvenlik, istatistik gibi alanlar başta olmak üzere kamuda büyük veri uygulamaları geliştirileceği*", Ayrıca, M2M (makineden makineye) teknolojisinin kullanımına dayalı yenilikçi uygulamaların desteklenmesi amacıyla gerekli önlemlerin alınacağı ifade edilmiştir (Kalkınma Bakanlığı, 2015). Eylem Planında yer verilen 49 no'lu "Kamuda Büyük Veri Pilot Uygulaması Gerçekleştirilmesi" eyleminin gerekçesinde, "SGK'nın, toplamış olduğu büyük miktardaki yapılandırılmış ve yapılandırılmamış veriler üzerinde çeşitli analizler yaparak verimliliği artırmak, kayıp-kaçak oranlarını düşürmek ve hizmet kalitesini yükseltmek için büyük veri konusunda çalışmalara başlamış olduğu ve büyük veri uygulamalarının kamu kurum ve kuruluşlarına sağlayacağı faydanın daha iyi anlaşılabilmesi ve bu uygulamaların ülkemizde yaygınlaşması aşamasında ihtiyaç duyulacak bilgi, tecrübe ve verinin sağlanması amacıyla, içinde kamu kurum ve kuruluşlarının yer aldığı bir pilot çalışmanın yapılmasına ihtiyaç duyulmakta olduğu*"* vurgulanmıştır.

18.07.2019' da onaylanan 11. Kalkınma Planının 32. Maddesi alınacak korumacı pozisyonu haber verir niteliktedir: "*Büyük teknoloji firmalarına sahip ülkeler, dijital verilerin sınır aşan transferlerinin kolaylaştırılmasını isterken, diğer ülkeler bu transferlere izin vermemekte veya belirli hukuki ve teknik tedbirlerin alınmasını şart koşmaktadır. Mahremiyet koruması ve sınır aşan veri transferleri konusunda daha sıkı düzenlemelerin gündeme gelmesi beklenmektedir."* Milli teknoloji hamlesinin gerçekleştirilmesi yönünde yapay zekâ, büyük veri, nesnelerin interneti, artırılmış gerçeklik, siber güvenlik gibi teknolojilere ilişkin gelişme planlanmış, yol haritalarının hazırlanacağı ve gerekli altyapının ve insan kaynağının yetiştirilmesine ve toplumun da yöneliminin bu alanlara odaklanmasının sağlanacağına dikkat çekilmiştir. (Onbirinci Kalkınma Planı, 2019:79)

Türkiye'nin 12. Kalkınma Planı, dijital dönüşüm süreçlerini hızlandırmak ve küresel rekabet gücünü artırmak amacıyla yapay zekâ, büyük veri ve dijital korumacılık konularına kapsamlı bir şekilde yer vermektedir. Bu bağlamda, Ulusal Yapay Zekâ Stratejisi (2021-2025) ve güncellenmiş Ulusal Yapay Zekâ Stratejisi 2024-2025 Eylem Planı, temel politika belgeleri olarak öne çıkmaktadır.

Strateji kapsamında, yapay zekâ ekosisteminin güçlendirilmesi amacıyla nitelikli insan kaynağının yetiştirilmesi, araştırma ve girişimcilik faaliyetlerinin teşvik edilmesi, büyük veri yönetiminin etkinleştirilmesi, yapay zekâ farkındalığının artırılması, uluslararası iş birliklerinin geliştirilmesi ve etik-ilkeler çerçevesinde düzenleyici çerçevenin oluşturulması gibi temel hedefler belirlenmiştir.

Özellikle, 2024-2025 Eylem Planı, Türkçe büyük dil modellerinin geliştirilmesi, üretken yapay zekâ teknolojilerinin teşvik edilmesi, yüksek başarımlı hesaplama altyapılarının güçlendirilmesi, yapay zekâ odaklı Ar-Ge ve girişim ekosisteminin desteklenmesi gibi somut adımları içermektedir. Dijital korumacılık bağlamında, veri güvenliği ve yerli yapay zekâ çözümlerinin geliştirilmesi önemli bir politika alanı olarak öne çıkmaktadır. (Onikinci Kalkınma Planı, 2019:79)

Politika belgeleriyle büyük veri kullanımını düzenleyen devlet, bu yönde geliştirilecek politikaları ve projeleri koordine edecek kurum olarak da Dijital Dönüşüm Ofisi'ni belirlemiştir. (Tamer, Övgün, 2020:776) Büyük veri konusu, doğrudan Cumhurbaşkanına bağlı olarak, ilgili alana dönük politikaların belirlenmesinde öneri hazırlama ve planlama yapıları şeklinde tanımlanan Ofis düzeyinde konunun ele alınması, çalışmanın giriş kısmında belirtilen düzenleyici devlet anlayışının bir gereği olarak ortaya çıkmaktadır. Buradaki amaç, farklı kurumlar bünyesinde ayrı ayrı yürütülen dijital dönüşüm, büyük veri ve yapay zekâ çalışmalarını tek bir yapı altında toplayarak merkezi bir koordinasyon sağlamaktır. (Okuyucu, 2020:55) Ana politikalarından biri olarak büyük veri kullanımını belirleyen Dijital Dönüşüm Ofisi, organizasyon yapısında Büyük Veri ve Yapay Zekâ Uygulamaları Dairesi Başkanlığına da yer vermiştir. Dijital Dönüşüm Ofisinin öncelikli olarak kurumlar arası işbirliğini güçlendirmek ve kamu sektöründe büyük veri temelli etkili karar alma mekanizmalarının oluşturulmasını sağlamak amacıyla kamu kurum ve kuruluşlarının kullandığı tüm uygulama, platform ve altyapı katmanlarındaki verilere ilişkin tanımlama ve standartların yer aldığı kamu veri sözlüğü oluşturma projesini (Ulusal Veri Sözlüğü) ve Kamu verisinin mahremiyet ilkeleri çerçevesinde şeffaflık, hesap verebilirlik ve katma değerli yeni hizmetlerin üretimine imkan sağlayarak paylaşımı amacıyla Açık Veri Portalı çalışmalarını başlatmış olması bir yandan büyük veri uygulamalarının kamuda yaygın olarak benimsenmesi yönünde değerlendirilebilirken, diğer yandan çalışmanın devamında çıkarılan mevzuatla dijital korumacılık anlayışına geçildiği görülmektedir (Dijital Dönüşüm Ofisi, Projeler, web).

3.2. Mevzuat Düzenlemeleri

Nisan 2016 tarihinde, 95/46/EC sayılı AB Direktifi'ne dayanan Kişisel Veri Koruma Yasası kabul edilmiştir. KVKK'da kişisel verilerin ve kişisel verilerin işlenmesi konusu detaylı ele alınmış, kişisel verilerin korunmasının, Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesinin 8. maddesinde yer alan "Özel ve Aile Hayatına Saygı" hükmü bağlamında "mahremiyet hakkı"nın doğrultusunda bireylerin kendisi hakkındaki bilgilerin kontrolünü elinde tutması, rızası dışında açıklanamaması ve kişiye ait bilgilerin yayılmaması şeklinde geniş yorumlanabileceği, dolayısıyla kişisel veri ihlalinin doğrudan hak ihlali yaratan bir aykırılık olarak kabul edilmiştir.

Zaman içinde Türkiye Veri Koruma Kanunu'nda (KVKK) yapılan değişiklikler, Kanunun GDPR'la daha fazla uyumlu hale gelmesini amaçlamıştır. Bu arada Dijital hizmet vergisi ile ilgili yasal düzenleme de yapılmış, 5 Aralık 2019 tarihli Resmi Gazetede yayınlanan 7194 sayılı Dijital Hizmet Vergisi ile Bazı Kanunlarda ve 375 Sayılı Kanun Hükmünde Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun çıkarılmıştır.

Türkiye gündeminde "Sosyal Medya Yasası" adıyla yer alan 7253 sayılı İnternet Ortamında Yapılan Yayınların Düzenlenmesi ve Bu Yayınlar Yoluyla İşlenen Suçlarla Mücadele Edilmesi Hakkında Kanunda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun ile 2007 yılında çıkarılmış olan 5651 sayılı Kanunda değişiklikler yapılmıştır. İlk önce kişilik haklarını hassas bir şekilde koruduğu izlenimine kapılmanın mümkün olduğu bu düzenlemede, internet ortamındaki bir yayının kişilik haklarını ihlal etmesi halinde uygulanacak yaptırımlar detaylı bir şekilde belirtilmektedir. Bu karar, hangi arama motorlarına bildirim yapılacağını da içerdiğinden, kişilik hakları yönünden geniş bir çerçevede unutulma hakkı imkânı sunabilir. Dolayısıyla kişilik haklarının korunması yönünde gösterilen hassasiyetin, şüpheye yer bırakmayacak bir şekilde, kişileri koruma altına alma amaçlı olduğunu söylemek mümkündür. Söz konusu yasa ile öncelikli olarak, Türkiye'de günlük erişim sayısı bir milyondan fazla olan yurt dışı kaynaklı sosyal ağ platformlarının Türkiye'de temsilci atamaları zorunlu hale getirilmiştir. Temel amacın bu sosyal ağ platformlarının vergilendirilmesinde çifte vergileme sorununun aşılması olduğu söylenebilir. Temsilcinin belirlenmemesi durumunda, aşamalı bir ceza sistemi getirilmiş ve bu mevzuatın uygulanması ve takibi görevi de Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu (BTK)'na verilmiştir. Yeni yasa kapsamında, sosyal ağ sağlayıcılarının kendilerine iletilen içerik çıkarma veya erişim engelleme kararlarını uygulamakla yükümlü olmalarının yanı sıra, bu kararlarla ilgili bilgileri içeren raporları her altı ayda bir Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu'na (BTK) sunmaları da zorunlu kılınmıştır. Bu istatistiklerin ne amaçla talep edildiği ve kullanılacağı anlaşılmadığı gibi bu verilerin kimlerle paylaşılacağı, kamuya açık olup olmayacağı da bilinmemektedir. Bu durum, dijital ortamda şeffaflık ve hesap verebilirlik ilkelerinin tam anlamıyla uygulanmadığını göstermektedir.

Türkiye'deki yasal ve politik düzenlemeler, görünürde çok boyutlu dijital koruma amaçları taşısa da uygulamada ifade özgürlüğünün daralması, rekabetin zayıflaması ve yabancı yatırımcıların çekinceleri gibi önemli sonuçlar doğurmaktadır. Bu bağlamda, söz konusu düzenlemelerin hem amaçları hem de pratikteki etkileri arasında oluşan gerilimlerin daha sistematik biçimde izlenmesi, gelecekteki politika tasarımlarının hem demokratik hem de ekonomik açıdan daha dengeli olmasına katkı sunabilir.

Sonuç

Türkiye'de dijital korumacılık politikaları, farklı yasa ve strateji belgeleri aracılığıyla hayata geçirilmiş; bu düzenlemeler hem ekonomik hem güvenlik hem de kültürel/ideolojik yönlerden çeşitli işlevler üstlenmiştir. 2020 yılında yürürlüğe giren 7253 sayılı Sosyal Medya Yasası, platformlara Türkiye'de temsilci bulundurma zorunluluğu getirmiş, içeriğin çıkarılması ve erişim engellenmesi kararlarına uyulmaması durumunda ise bant daraltılması ve reklam kısıtlaması gibi yaptırımlar öngörmüştür. Bu yasa, bir yandan ulusal güvenlik ve kamu düzeni gerekçeleriyle güvenlik temelli dijital korumacılık anlamına gelirken; diğer yandan, özellikle ifade özgürlüğü ve dijital haklar alanında ciddi sınırlamalar getirdiği gerekçesiyle eleştirilmiştir (Freedom House, 2023). Nitekim bu yasa sonrası Twitter (X) ve Meta gibi firmaların Türkiye'deki içerik politikalarında yerelleşme eğilimi artmış; bu durum bazı içeriklerin sansürlenmesiyle sonuçlanmıştır[2]

Benzer şekilde, Kişisel Verilerin Korunması Kanunu (KVKK), kullanıcı verilerinin işlenmesine dair çerçeve belirleyerek hem tüketici haklarını koruma hem de veri yerelleştirme hedefleriyle uyumlu biçimde, ekonomik dijital korumacılık unsurları taşımaktadır. Ancak AB'nin GDPR düzenlemesiyle karşılaştırıldığında KVKK'nın uygulama gücü sınırlı kalmakta, bireyin rızası ile devletin ve şirketlerin veri üzerindeki pratik kontrolü arasında asimetrik bir yapı oluşmaktadır. Bu durum, Türkiye'ye yatırım yapmak isteyen yabancı teknoloji firmalarının hukuki belirsizlik, şeffaflık eksikliği ve öngörülemez regülasyon riskleri gibi gerekçelerle temkinli yaklaşmasına yol açmaktadır.

Ayrıca, Bilgi Toplumu Stratejileri, Kalkınma Planları ve Dijital Türkiye Yol Haritası gibi politika belgelerinde, büyük veri, bulut bilişim ve yapay zekâ gibi alanlarda yerli teknolojilerin teşvik edilmesi, veri üretiminde dışa bağımlılığın azaltılması ve ulusal dijital kapasitenin güçlendirilmesi hedeflenmiştir. Bu da Türkiye'nin ekonomik bağımsızlık motivasyonlu bir dijital korumacılık geliştirmeye çalıştığını ortaya koyar. Ancak bu hedeflerin ne ölçüde gerçekleştiğine dair veriler sınırlıdır; örneğin TÜBİTAK ve BTK raporlarında yer alan teknoloji geliştirme verilerinin çoğu nitel analiz içermemekte, çıktılar üzerinden bir etki değerlendirmesi yapılmasına olanak vermemektedir.

Sosyal medyanın yapısal özellikleri, bu alanın düzenlenmesine yönelik çabaların karşısına sürekli olarak yeni alternatifler çıkarabilen, dirençli bir dijital ortam üretmektedir. Türkiye'de 2007 yılında yürürlüğe

[2] İçerik engellemeleri için Engelliweb Raporları okunabilir. https://ifade.org.tr/yayinlar/rapor-kitap-calismalari/

giren ve teknolojik gelişmeler doğrultusunda çeşitli kez güncellenen 5651 sayılı yasa, internet yayıncılığını hukuki çerçeveye oturtmayı hedeflese de yerli ve yabancı pek çok kuruluş tarafından ifade özgürlüğünü sınırlandırdığı gerekçesiyle eleştirilmiştir. Benzer şekilde, 7253 sayılı kanun da kamuoyunda sansürle ilişkilendirilmiş, dijital alanda özgürlüklerin daraltılacağına dair endişeleri beraberinde getirmiştir. Nitekim Freedom House'un 2023 raporuna göre Türkiye, 100 üzerinden 32 puanla "özgür olmayan ülkeler" kategorisinde yer almakta; bu da söz konusu toplumsal kaygıların temelsiz olmadığını ortaya koymaktadır (Freedom House, 2023).

Bununla birlikte, dijital mecraların ekonomik ve siyasal etkisi göz önünde bulundurulduğunda, devletlerin bu alanları düzenleme zorunluluğu giderek daha görünür hâle gelmektedir. Büyük veri tabanlı dijital ekonomi, bugün itibariyle az sayıda çok uluslu teknoloji şirketi tarafından denetlenen, büyük ölçüde merkezsiz ve denetime kapalı bir yapı sergilemektedir. Bu şirketler, bireysel verileri ticarileştirirken, verinin üretildiği ülkelere vergi ödememekte ve bu ülkelerin hukuk düzenleriyle uyumlu hareket etmemektedir. Dahası, kullanıcıya ait veriler üzerinden üretilen katma değerin büyük kısmı, ulusal ekonomilerin dışına çıkmakta ve veri sömürüsü olarak nitelenebilecek bir yapıyı pekiştirmektedir. Bu küresel dengesizlik, yalnızca Türkiye'yi değil, Avrupa Birliği, Çin ve Rusya gibi çeşitli aktörleri de dijital alanda regülasyon üretmeye sevk etmiştir. Her biri kendi egemenlik anlayışları çerçevesinde dijital piyasaya müdahale eden hukuki ve teknolojik mekanizmalar geliştirmektedir.

Türkiye'nin dijitalleşme süreci ve büyük veri politikaları da bu küresel eğilimler içinde şekillenmektedir. Ancak, demokratik normlar çerçevesinde değerlendirildiğinde, dijital düzenlemeler yalnızca teknik altyapı kurmak ya da kullanıcı davranışlarını denetlemekle sınırlı kalmamalıdır. Hükümetlerin internet ve veri politikalarını oluştururken etik ilkelere, şeffaflığa, hesap verebilirliğe ve katılımcılığa dayalı bir yönetişim anlayışını benimsemeleri gerekmektedir. Bu kapsamda; bireylerin mahremiyetini esas alan etik standartların belirlenmesi, toplanan verilerin kim tarafından ve ne amaçla kullanıldığının şeffaf biçimde ilan edilmesi hem özel sektör hem kamu kurumlarının hesap verebilirliğinin güçlendirilmesi ve düzenlemelerin oluşturulma sürecine akademik çevrelerin, sivil toplum kuruluşlarının ve yurttaşların etkin katılımının sağlanması gereklidir. Tüm bu ilkelerin hayata geçirilmesi ise ancak hukukun üstünlüğüne bağlı, demokratik denetimi önceleyen bir dijital yönetim modeli ile mümkün olacaktır. Bu yönüyle Türkiye'nin dijital dönüşüm çabaları, yalnızca teknolojik değil, aynı zamanda hukuki, etik ve toplumsal boyutlarıyla yeniden düşünülmelidir.

Bu çalışma, Türkiye'nin büyük veri ve dijital düzenlemelere yönelik yaklaşımını küresel modellerle karşılaştırmalı biçimde ele alarak, ülkenin hibrit karakterini ortaya koymayı amaçlamıştır. Ancak bu analiz, daha geniş ve derinlemesine araştırmalara zemin hazırlayacak pek çok yeni soru da doğurmaktadır. İleride yapılacak çalışmalar, örneğin Türkiye'de uygulamaya konulan dijital korumacılık araçlarının (veri yerelleştirme zorunlulukları, sosyal medya yasaları, içerik denetim mekanizmaları vb.) etkinliğini değerlendirmeye yönelik ampirik araştırmalarla bu alanın işlevselliğini ölçebilir. Aynı şekilde, farklı sektörlerde (örneğin finans, sağlık, kamu yönetimi) büyük veri teknolojilerinin kullanım biçimlerinin karşılaştırmalı analizi, veri yönetiminin sektörler arası dinamiklerini anlamak açısından önemli bir katkı sağlayacaktır. Ayrıca, vatandaşların büyük veri uygulamalarına yönelik algıları, dijital haklara dair farkındalık düzeyleri ve bu politikalara verilen toplumsal tepkilerin araştırılması, veri yönetiminin sosyopolitik boyutlarını açığa çıkarabilir. Türkiye'nin dijitalleşme sürecinde kurumsal kapasite, etik düzenlemeler ve hukuki çerçevenin gelişimi gibi başlıklarda yapılacak karşılaştırmalı çalışmalar, yalnızca ulusal bağlamı değil, dijital egemenlik ve veri adaleti gibi küresel kavramları da besleyerek akademik literatüre anlamlı katkılar sunabilir.

Kaynakça

Aaronson, S. A. (2018). What are we talking about when we talk about digital protectionism? *World Trade Review, 18*(4), 1–37.

Aksoy, A., & Türkölmez, O. (2020). Dijital çağa demokrasiyi çağırmak: Cambridge Analytica skandalı. *Journal of Political Administrative and Local Studies, 3*(1), 41–59.

Dumbill, E. (2013). Making sense of big data. *Big Data, 1*(1), 1–3.

Eker, M. (1993). *Çok taraflı ticaret sistemi, yeni korumacılık ve Türkiye* (Uzmanlık Tezi, DPT Yayın No: 2330-IPGM: 436). Ankara: Devlet Planlama Teşkilatı.

Güzelsarı, S. (2007). *Küresel kapitalizm ve devletin dönüşümü: Türkiye'de mali idarede yeniden yapılanma* (Yayımlanmamış doktora tezi). Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Hadi, H. J., Shnain, A. H., Hadishaheed, S., & Ahmad, A. H. (2015). Big data and five V's characteristics. *International Journal of Advances in Electronics and Computer Science, 2*(1), 1–6.

Kadıoğlu, Z. K. (2019). Uluslararası iletişim düzeninde internet tabanlı küresel iletişim şirketleri. *Erciyes İletişim Dergisi, Uluslararası Dijital Çağda İletişim Sempozyumu Özel Sayısı*, 225–244.

Köseoğlu, Ö., & Demirci, Y. (2017). Türkiye'de büyük veri ve veri madenciliğine ilişkin politika ve stratejiler: Ulusal politika belgelerinin içerik analizi. *SDÜ İİBF Dergisi, 22*(Kayfor15 Özel Sayı), 2223–2239.

Lu, J., & Liu, X. (2018). The nation-state in the digital age: A contextual analysis in 33 countries. *International Journal of Communication, 12*, 110–130.

Maciejewski, M. (2017). To do more, better, faster and more cheaply: Using big data in public administration. *International Review of Administrative Sciences, 83*(1S), 120–135.

Mayer-Schönberger, V., & Cukier, K. (2013). *Big data: A revolution that will transform how we live, work, and think*. Houghton Mifflin Harcourt. https://books.google.com.tr/books?id=uy4lh-WEhhIC

Micklitz, H.-W. (2025). Platform regulation in the European Union: Between competition law and fundamental rights. *Journal of European Consumer and Market Law, 14*(1), 12–24.

Miçooğulları, Ü. S. (2018). Yeni ekonomide dijital emek. *International Journal of Labour Life and Social Policy, 1*, 5–17.

Okuyucu, A. (2020). Büyük veri ve kamu politikaları. M. Yıldız & C. Babaoğlu (Eds.), *Teknoloji ve Kamu Politikaları* (s. 25–44). Gazi Kitabevi.

Rodrik, D. (2008). *One economics, many recipes: Globalization, institutions, and economic growth*. Princeton University Press.

Roubini, N. (2018, Temmuz). Trump may kill the global recovery. *Project Syndicate*. https://www.project-syndicate.org/commentary/trump-trade-war-and-the-global-economy-by-nouriel-roubini-2018-07?barrier=accesspaylog (Erişim tarihi: 14.10.2018)

Stobierski, T. (2020, Kasım). What are network effects? *Harvard Business School Online*. https://online.hbs.edu/blog/post/what-are-network-effects (Erişim tarihi: 30.06.2024)

Tamer, H. Y., & Övgün, B. (2020). Yapay zeka bağlamında Dijital Dönüşüm Ofisi. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi, 75*(2), 775–803.

Törenli, N. (2005). Türkiye'de telefon haberleşmesi alanında yaşanan dönüşüm: Neo liberal politikalar eşliğinde ulus devletin elinden alınan politika araçları. *Kültür ve İletişim Dergisi, 8*(1), 11–40.

Yalçıntaş, A., & Alizadeh, N. (2020). Digital protectionism and national planning in the age of the internet: The case of Iran. *Journal of Institutional Economics, 16*, 519–536.

Yüksel, U., & Yalçıntaş, A. (2020). Büyük veri çağında uluslararası politik ekonomi: ABD ve Çin'de dijital korumacılık. *Historia 1923, 7*(Kış), 76–93.

Internet Kaynakları

Amerika'nın Sesi. (2019, Mart). AB'den Google'a üçüncü ceza. https://www.amerikaninsesi.com/a/abden-googlea-ucuncu-ceza/4839432.html (Erişim tarihi: 28.02.2020)

Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu. (2019). BTK Faaliyet Raporu. https://www.btk.gov.tr/uploads/pages/faaliyet-raporlari/2019-genel-faaliyetraporu.pdf (Erişim tarihi: 28.02.2020)

Dijital Dönüşüm Ofisi. (2020). Projeler. https://cbddo.gov.tr/projeler/#3173 (Erişim tarihi: 29.03.2020)

European Commission. (2022). Digital Services Act (DSA). https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/digital-services-act-ensuring-safe-and-accountable-online-environment_en (Erişim tarihi: 29.10.2022)

European Commission. (2022). Digital Markets Act (DMA). https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/digital-markets-act-ensuring-fair-and-open-digital-markets_en (Erişim tarihi: 29.10.2022)

Government of India. (2013). National Cyber Security Policy. https://www.meity.gov.in/writereaddata/files/National_cyber_security_policy-2013%281%29.pdf (Erişim tarihi: 23.06.2025)

Government of India. (2023). Digital Personal Data Protection Act, 2023. https://prsindia.org/billtrack/digital-personal-data-protection-bill-2023 (Erişim tarihi: 23.06.2025)

Hürriyet. (2017, Haziran). Merkel Trump'ı eleştirdi. https://www.hurriyet.com.tr/dunya/merkel-trumpi-elestirdi-40504343 (Erişim tarihi: 29.10.2022)

Forex. (2023). Dünyanın en değerli şirketleri. https://tr.fxssi.com/dunyanin-en-degerli-sirketleri (Erişim tarihi 29.05.2023)

Freedom House. (2023). Turkey: Freedom in the world. https://freedomhouse.org/country/turkey/freedom-world/2020 (Erişim tarihi: 29.05.2023)

İktisat Sözlüğü. (2023). Korumacılık. https://www.iktisatsozlugu.com/tr/nedir/korumacilik/3083 (Erişim tarihi: 29.05.2023)

Manyika, J., & Chui, M. (2011). Big data: The next frontier for innovation, competition, and productivity. https://www.mckinsey.com/business-functions/mckinsey-digital/our-insights/big-data-the-next-frontier-for-innovation# (Erişim tarihi: 29.05.2023)

National People's Congress of China. (2021). Personal Information Protection Law. https://www.chinalawtranslate.com/en/pipl/ (Erişim tarihi: 23.06.2025)

National People's Congress of China. (2021). Data Security Law. https://www.chinalawtranslate.com/en/data-security-law/ (Erişim tarihi: 23.06.2025)

Resmî Yayın. (2015). 2015–2018 Bilgi Toplumu Stratejisi Eylem Planı. http://www.sp.gov.tr/upload/xSPTemelBelge/files/uqSFE+2015-2018_Bilgi_Toplumu_Stratejisi_ve_Eylem_Plani.pdf (Erişim tarihi: 29.05.2023)

Resmî Yayın. (2016). 2016–2019 Ulusal E-Devlet Stratejisi ve Eylem Planı. http://www.sp.gov.tr/upload/xSPTemelBelge/files/Swkoy+2016-2019-Ulusal-e-Devlet-Stratejisi-ve-Eylem-Plani.pdf (Erişim tarihi: 29.05.2023)

T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı. (2013). Onuncu Kalkınma Planı 2014–2018. https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/11/Onuncu-Kalk%C4%B1nma-Plan%C4%B1-2014-2018.pdf (Erişim tarihi: 29.05.2023)

T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı. (2019). 2019–2023 On Birinci Kalkınma Planı. https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2019/11/ON_BIRINCI_KALKINMA-PLANI_2019-2023.pdf (Erişim tarihi: 29.05.2023)

T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı. (2024). 2024–2028 On İkinci Kalkınma Planı. https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2023/11/On-Ikinci-Kalkinma-Plani_2024-2028_17112023.pdf (Erişim tarihi 30.06.2024)

Sputnik News. (2020, Kasım). Rekabet Kurulu'ndan Google'a 197 milyon lira ceza. https://tr.sputniknews.com/turkiye/202011131043218870--rekabet-kurulundan-googlea-197-milyon-lira-ceza/ (Erişim tarihi: 30.06.2024)

The Economist. (2017, Mayıs). The world's most valuable resource is no longer oil, but data. https://www.economist.com/leaders/2017/05/06/the-worlds-most-valuable-resource-is-no-longer-oil-but-data (Erişim tarihi: 30.06.2024)

Yerlikaya, T. (2020, Aralık). Dijital egemenlik ya da dijital faşizm. https://www.setav.org/dijital-egemenlik-ya-da-dijital-fasizm/ (Erişim tarihi: 30.06.2024)

ANKARA ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER DERGİSİ
ANKARA UNIVERSITY JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES

Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi | 16(2) | 2025 | 418-435

10.33537/sobild.16.2.1668856

Makale Bilgisi
Gönderildiği tarih: 01.04.2025
Kabul edildiği tarih: 12.05.2025

Article Info
Date submitted: 01.04.2025
Date accepted: 12.05.2025

POST-KOLONYAL BATI AFRİKA'DA DİN VE DEVLET İLİŞKİLERİ: MALİ, BURKİNA FASO VE FİLDİŞİ SAHİLİ'NDE LAİKLİK ALGISI VE UYGULAMALARI

RELIGION AND STATE RELATIONS IN POST-COLONIAL WEST AFRICA: PERCEPTION AND IMPLEMENTATION OF SECULARISM IN MALI, BURKINA FASO, AND IVORY COAST

Selman YILMAZ
Doç. Dr., Ankara Üniversitesi İlahiyat Fakültesi, selyilmaz@ankara.edu.tr

Ousmane SYLLA
Dr.,Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Din Sosyolojisi

Anahtar sözcükler
Laiklik; Sekülerleşme; Kolonyal Miras; Dini Çoğulculuk; Batı Afrika'da Din.

Keywords
Secularism, Secularization, Colonial Legacy, Religious Pluralism, Religion in West Africa.

Öz

Laiklik, din ve devlet arasındaki sınırları belirlemeye çalışan bir ilke olarak Batı'da özellikle 18. yüzyıldan itibaren şekillenmiş, modernleşme süreçleriyle birlikte farklı toplumlara aktarılmıştır. Aydınlanma düşüncesi, siyasal ve toplumsal alanları dini otoriteden bağımsızlaştırmayı hedeflemiş ve bu çerçevede laikliği önemli bir dönüşüm aracı olarak görmüştür. Batı, modernleşmeyle birlikte laikliği de kültürel bir norm olarak sunmuş ve bu yaklaşım, sömürgecilik döneminde farklı coğrafyalara taşınmıştır. Bu makale, Batı Afrika'da eski Fransız sömürgeleri olan Mali, Burkina Faso ve Fildişi Sahili'nde laikliğin oluşumu, gelişimi ve günümüzdeki durumunu karşılaştırmalı olarak ele almaktadır. Bu üç ülkenin dini ve sosyo-demografik yapıları incelenerek laikliğin nasıl şekillendiği analiz edilecektir. Çalışmada anayasa metinleri, din ve siyaset ilişkisi, laikliğin eğitim üzerindeki etkileri, farklı dini grupların laiklik algısı ve dinin kamusal yaşam üzerindeki yeri gibi konular karşılaştırmalı bir çerçevede değerlendirilecektir. Metodolojik olarak tarihsel, betimsel ve eleştirel analiz yöntemleri kullanılacaktır. Çalışmanın bulguları, kültürel, tarihsel ve siyasi dinamiklerin laiklik uygulamalarını önemli ölçüde etkilediğini göstermektedir. Mali'de İslam, tarihsel olarak toplumsal ve siyasal yapıyı derinden etkilemiş ve günümüzde de devlet politikalarında belirleyici bir rol oynamaktadır. Buna karşılık, Burkina Faso ve Fildişi Sahili'nde Katolik Kilisesi siyasi ve kamusal yaşam üzerinde güçlü bir etkiye sahiptir. Bu karşılaştırmalı analiz, laikliğin sömürge sonrası devlet inşası sürecinde nasıl evrildiğini ortaya koyarak farklı dini geleneklere sahip toplumlarda laikliğin uygulanabilirliği üzerine yeni bir tartışma açmayı hedeflemektedir.

Abstract

Secularism, as a principle that seeks to define the boundaries between religion and the state, took shape in the West, particularly from the 18th century onward, and was transmitted to different societies through modernization processes. Enlightenment thought aimed to detach political and social spheres from religious authority and viewed secularism as a crucial tool for this transformation. With modernization, the West presented secularism as a cultural norm, and this approach was extended to various regions during the colonial era. This article examines the formation, development, and current state of secularism in the former French colonies of Mali, Burkina Faso, and Ivory Coast in West Africa through a comparative lens. By analyzing the religious and socio-demographic structures of these three countries, the study explores how secularism has evolved. It evaluates constitutional texts, the relationship between religion and politics, the impact of secularism on education, perceptions of secularism among different religious groups, and the role of religion in public life within a comparative framework. Methodologically, the study employs historical, descriptive, and critical analysis methods. The findings indicate that cultural, historical, and political dynamics significantly complicate the implementation of secularism. In Mali, Islam has historically deeply influenced social and political structures and continues to play a decisive role in state policies today. In contrast, in Burkina Faso and Ivory Coast, the Catholic Church exerts a strong influence on political and public life. This comparative analysis aims to shed light on how secularism has evolved in the post-colonial state-building process and to open a new discussion on the applicability of secularism in societies with different religious traditions.

Giriş

Din, diğer toplumlarda olduğu gibi Batı Afrika toplumları üzerinde de güçlü bir etkiye sahiptir. Dini inançlar, sosyal sistemlerin inşasında kritik bir rol oynamış ve günlük yaşamın farklı yönlerine sirayet ederek sömürge öncesi yönetim yapılarında belirleyici bir unsur olmuştur. Bölgede Mali ve Songhay gibi tarihi imparatorlukların kimlik inşasında din başat rol oynamıştır. Post-kolonyal dönemde de Batı Afrika'da din önemli bir aktör olarak varlığını sürdürmektedir. İslam açısından Mali'de din adamlarının siyasi alandaki etkinliği dikkat çekmekte, Kuzey Nijerya'da 1999'dan bu yana İslam şeriatı uygulanmaktadır. Hristiyanlık açısından bakıldığında Fildişi Sahili ve Burkina Faso'da kilisenin etkisi Hristiyanlığın siyasi alandaki varlığını göstermektedir. Tüm bu unsurlar, bölge halklarının dini inançlarının derinliğini ve dinlerine olan bağlılığını ister yöneticiler ister vatandaşlar açısından olsun, açıkça ortaya koymaktadır.

Mali, Fildişi Sahili ve Burkina Faso'nun anayasaları laiklik ilkesini vurgulamakla birlikte, bu ilkenin günlük yaşamda uygulanışı arasında belirgin bir farklılık bulunmaktadır. Anayasal doktrinlere rağmen günlük siyasetin din ve devlet ilişkilerine tarafsız kalamadığı görülmektedir. Buna karşın dini gruplar da kimlik ve dinle ilgili haklarını arama çabasına girmekte ve kendilerini siyasi arenada görünür kılmaya çalışmaktadır. Birçok Müslüman birey, laikliğin kendi dini pratiklerini gerçekleştirme özgürlüklerini engellediğine ve kısıtladığına inanmaktadır. Bununla birlikte laiklik, bazı diğer dini topluluklar için destekleyici ve teşvik edici bir sistem olarak da işlev görmektedir. Bu durum, laiklik ilkesinin toplum içindeki farklı din ve inanç grupları üzerindeki etkilerini karmaşık hale getirmekte ve toplumsal dinamikler arasında gerilim oluşturmaktadır.

Genel olarak Batı Afrika'daki laiklik anlayışı dikkate değer bir çeşitlilik göstermektedir. Bu anlayış biçimleri dinin devlet kurumlarıyla etkileşimi açısından farklılık arz etmekte olup, laikliğin kaldırılmasından dini tarafsızlık veya dinler arası eşitlik talebine kadar uzanmaktadır.[1] Bazı durumlarda bu talepler şeriatın uygulanması ve bunun sağlanması amacıyla şiddet kullanmaya kadar varmaktadır. Bu durum Kuzey Mali, Burkina Faso, Nijer ve Nijerya gibi yerlerde radikal grupların faaliyetlerinde gözlemlenmektedir.[2] Öte yandan bazı görüşler laikliğin devlet yönetimi için en uygun sistem olduğunu savunmaktadır.[3]

Bu çalışma Batı Afrika bağlamında laiklik uygulamalarının yerini anlamayı hedeflemektedir. Bu minvalde Batı Afrika'da coğrafi yakınlık ve ortak bir sömürge geçmişini paylaşan Mali, Burkina Faso ve Fildişi Sahili devletleri karşılaştırılacaktır. Söz konusu ülkeler hem etnik ve dini yapıları hem de siyasi sistemleri açısından belirgin benzerlikler sergilerken, laiklik ilkesinin yorumlanması ve uygulanması bağlamında farklılıklar göstermektedir. Bu bağlamda araştırmanın temel amacı, incelenen ülkelerdeki laiklik uygulamalarını sömürge sonrası dönemde karşılaştırarak dinin siyasi sistemler üzerindeki etkisini analiz etmek ve bu ülkelerin laiklik anlayışındaki benzerlik ve farklılıkların tarihsel, kültürel ve siyasi boyutlarını ortaya koymaktır.

1. Yöntem

Afrika Kıtasında toplam 54 ülke bulunup bunların 16'sı Batı Afrika bölgesindedir. Batı Afrika'daki ülkelerin dokuzu eski Fransa sömürgesidir. Bu ülkeleri dini mensubiyet açısından değerlendirdiğimizde Müslüman yoğunluğu açısından üçlü bir tasnif yapmak mümkündür. Birinci grubu oluşturan Moritanya (%99,1), Nijer (%98,3), Senegal (%96,6), Mali (%94,6) ve Gine'de (%84,6) nüfusun kahir ekseriyeti Müslümandır. İkinci gruptaki Burkina Faso'da (%62,7) ise Müslüman nüfus görece daha azdır. Üçüncü grupta Fildişi Sahili (%37,2), Benin (%24,6) ve Togo'da (%14) Müslüman nüfus Hristiyan nüfusun gerisindedir.[4] Karşılaştırmalı çalışmamız için bu üç gruptan birer ülke seçilmiştir. Çalışma ülkelerine karar verilirken kültürel yakınlığı artıracağı düşüncesiyle coğrafi yakınlık da göz önünde bulundurularak komşu ülkeler olan Mali, Burkina Faso ve Fildişi Sahili seçilmiştir (Resim 1). Bölge içinde bu üç ülkenin nüfusları da görece birbirlerine yakındır.

[1] We Africa 24 (WEAFRICA24), "Mali: Imams Reject the Draft new Constitution Because of the Notion of Laicity" (Erişim 25 Ocak 2025).

[2] El-Kaide veya DAEŞ'e bağlı Cemaat el-Nusrah el-İslam ve el-Müslimin gibi aşırılık yanlısı gruplar, sadece askerleri değil sivilleri de hedef alan cinayet ve ev yakma gibi şiddet eylemleriyle bölgede kendi çarpık şeriat yorumlarını dayatmaya çalışmaktadır. Bkz. Human Rights Watch (HRW), "Mali: Islamist Armed Groups, Ethnic Militias Commit Atrocities" (Erişim 25 Ocak 2025); HRW, "Burkina Faso: Islamist Armed Groups Terrorize Civilians".

[3] Yenteme Djagba, "Laïcité et maintien de la paix dans l'espace francophone subsaharien : le cas du Mali et du Burkina Faso", *Revue internationale des francophonies* 9 (Haziran 2021), 9.

[4] Pew Research Center, "Religious Composition by Country, 2010-2050" (Erişim 25 Ocak 2025).

Resim 1. Batı Afrika Siyasi Haritası

Bu çalışma, betimleyici, tarihsel ve eleştirel yöntemleri içeren analitik bir yaklaşım benimsemektedir. Betimleyici yöntem, laikliğin çerçevesi ile yaşamın düzenlenmesi ve devlet yönetimi arasındaki doğrudan veya dolaylı ilişkilerin anlaşılmasına yardımcı olmaktadır. Diğer yöntemler, bu bakış açılarını bütünleştirerek daha kapsamlı bir analiz imkânı sağlamaktadır. Tarihsel yöntem, bağımsızlık sonrası Mali, Burkina Faso ve Fildişi Sahili'nde laikliğin gelişimini ele almakta; bu süreçte yönetim sistemlerinin, siyasi çıkarlarını gerçekleştirmek amacıyla laikliği nasıl bir araç olarak kullandığını ortaya koymaktadır. Bu sistemler, güçlerini pekiştirmek amacıyla belirli bir dini grubun diğerleri üzerinde ayrıcalık elde etmesine yol açmıştır. Eleştirel yöntem ise siyasi olguların din ve toplumsal yapıyla olan ilişkilerini analiz etmektedir. Bu alanlar birbirleriyle iç içe geçmiş ve karşılıklı etkileşim halindedir. Dış etkenler, din-siyaset ilişkisi arasında toplumsal dinamiklerle şekillenen doğal sürece müdahale ederek Batı Afrika'da toplumsal gerilimlerin tırmanmasına ve terörizmin yayılmasına yol açmıştır. Ayrıca, bazı devletler ve uluslararası örgütler bu durumu rekabet aracı olarak kullanmakta; halk ise kimliğini terörizmden ve dini çatışmalardan koruma gereksinimi duymaktadır. Tüm bu unsurlar eleştirel yöntem çerçevesinde gözden geçirilecektir.

2. Literatür

Batı Afrika'da laiklik, siyasi ve toplumsal düzlemde önemli bir tartışma konusudur. Dini ve siyasi liderlerin yanı sıra akademisyenler ve araştırmacılar da bu meseleye geniş ilgi göstermektedir. Laiklikle ilgili tartışmaları üç ana perspektif çerçevesinde ele almak mümkündür. Birinci grup, laikliği dini bir perspektiften ele alarak laiklik uygulamalarını eleştirenlerden oluşmaktadır. İkinci grup, Batı tipi laiklik anlayışını sömürgeci bir araç olarak değerlendirerek Afrika'nın kültürel yapısına uygun olmadığını savunanlardan meydana gelmektedir. Üçüncü grup ise, çok kültürlü ve çok dinli toplumlarda toplumsal barışın, dini karşıtlık içermeyen ve tüm inançlara eşit mesafede duran bir laiklik anlayışıyla sağlanabileceğini savunmaktadır.

Bu üç tematik alan için temel oluşturabilecek birer eser sunacak olursak Ahmed Abdoulaye Bolly,[5] *El Zadu'l İlmî lil'Eimmeti ve Duati fi Muharabati'l Almaniye fi Mali* (*Mali'de Laiklikle Mücadelede İmam ve Vaizlere Bilimsel Destek*) adlı kitabında Mali'de laikliğin dini değerlere karşı siyasi bir araç olarak kullanıldığını ileri sürmektedir. Bolly, Batı'ya eğitimde ve kültürel alanda bağımlılığı eleştirerek, laikliğin İslami kimliği tehdit ettiğini iddia etmektedir. Kitap, ilk olarak 2023 anayasa referandumunda Mali Anayasasından laikliğin çıkarılmasını talep eden bazı İslami örgütleri desteklemek amacıyla yazılmıştır. Daha sonra Bolly, kitabı soru-cevap formatında yeniden düzenleyerek *Mali'de Laiklik Üzerine 60 Soru ve Cevap* adını vermiştir.

[5] Ahmed Abdoulaye Bolly akademisyen ve Sahel Üniversitesi'nde Arap Dili Bölümü başkanıdır. Malili yazar, Arap dili ve belağatı alanında birçok eser kaleme almıştır. Bolly, Mali'deki laik görüşlere karşı güçlü bir muhalif duruş sergileyen etkili bir figürdür.

Mary Teuw Niane[6] *La laïcité, un tabou étranger à notre culture* (*Laiklik, Kültürümüze Yabancı Bir Tabu*) başlıklı eserinde laikliği Senegal'e yabancı ve Afrika kültürüyle uyumsuz bir kavram olarak ele almaktadır. Niane'ye göre laiklik, sömürge düzeninin bir uzantısıdır ve Afrika toplumlarının geleneksel değerleriyle bağdaşmamaktadır. Bu bağlamda yazar, Afrika'nın kendi kültürel ve dini geleneklerine dayalı bir yönetim anlayışı benimsemesi gerektiğini savunmaktadır.

Laikliği İslam da dahil olmak üzere tüm dinler için bir güvence olarak gören görüşe gelince, Moussa Mara[7] *Laïcité, Comprenons là pour mieux l'utiliser* (*Laiklik, Daha İyi Kullanabilmek İçin Onu Anlayalım*) başlıklı eserinde laikliği din karşıtı bir sistem olarak kullanma anlayışını eleştirmektedir. Mara, laikliğin dini özgürlükleri koruyucu bir çerçevede ele alınması gerektiğini savunarak, toplumsal barışın ancak din-devlet iş birliğine dayalı bir laiklik anlayışıyla sağlanabileceğini öne sürmektedir.

Bu üç farklı bakış açısı Batı Afrika'da laikliğin yalnızca hukuki veya anayasal bir mesele olmanın ötesinde, toplumsal, kültürel ve siyasi bir olgu olarak nasıl ele alındığını göstermektedir. Çalışma, bu üç ana çerçevede laiklik anlayışlarını karşılaştırarak Batı Afrika'daki laiklik tartışmalarının temel dinamiklerini analiz etmeyi amaçlamaktadır.

3. Laiklik

Laiklik, Batı dünyasında özellikle Orta Çağ'da kilise otoritesinin siyasi hayata egemen olduğu dönemde kilise baskısına bir tepki olarak ortaya çıkmış, kilise ile devlet arasındaki bağları koparmayı hedefleyen düşünce sisteminin bir parçasıdır. Modern devletin doğuşuyla birlikte daha da önem kazanan laiklik, Fransa'da 1905 tarihinde kurumsal bir kimlik elde etmiştir.[8] Avrupa'nın yaşadığı tarihsel tecrübeler laikliğin dini otoriteye karşı bir mücadele alanı olarak konumlanmasına neden olmuştur.[9] Ancak laiklik kavramı tarihsel ve coğrafi bağlamına göre farklı yorumlara ve uygulamalara açık olup, Batı dışındaki kültürlerde yerel din ve kültürlerle etkileşime girerek farklı anlamlar kazanabilir. Bu nedenle laiklik kavramının evrensel bir tanımından ziyade, her toplumun kendi tarihsel ve kültürel bağlamında şekillendirdiği özel bir anlamı olduğu söylenebilir.

Tarih boyunca yönetim erki olarak din ve devlet birbirlerinin tamamlayıcısı olarak işlev görmüşlerdir. Tabi ki bu iki erk zaman zaman tüm gücü tek elde toplamaya çalışmış, bu durumda aralarında yoğun bir çatışma süreci oluşmuştur. Avrupa tarihinin gördüğü en uzun savaşlardan biri olan Otuz Yıl Savaşları (1618-1648) temelinde de bu güç mücadelesi bulunmaktadır. Bu kötü tecrübe sonrası Avrupa, din ve devlet erki arasında bir sınır oluşturmaya çalışmıştır. Din savaşları sonrası imzalanan Westfalya Antlaşması'nda (1648) ilk kez laiklikle ilgili bir madde konulmuş, Avrupa tarihinde din orijinli devlet anlayışı yerini laik devlet anlayışına bırakmaya başlamıştır.[10]

Tarihsel olarak, din adamları devlet politikalarını önemli ölçüde etkilemiş ve önemli siyasi pozisyonlarda bulunmuşlardır. Örneğin Orta Çağ Avrupa'sında Katolik Kilisesi yönetim ve siyasette merkezi bir rol oynamış, rahipler ve piskoposlar hem siyasi hem de dini görevler üstlenmişlerdir. Zamanla gelişen toplumlarda laiklik kavramı, din ve devlet işlerinin birbirinden ayrılmasını öngören bir ideoloji ya da siyasi-sosyal bir sistem haline gelmiş;[11] bu hem dinin hem de devletin bağımsızlığını sağlama arzusunu yansıtmıştır. Laik devlet kavramı, yönetim ve idare süreçlerinde dinin müdahalesini engelleyen, bireylerin inanç özgürlüğünü güvence altına alan ve dinsel tarafsızlığı sağlamayı hedefleyen bir yapı olarak tanımlanmaktadır.[12] Bu anlayış, devletin din ve siyaseti ayrı tutarak, her vatandaşın kendi inanç ve ibadet özgürlüğünü serbestçe yaşayabileceği bir ortamı teşvik etmeyi amaçlamaktadır. Bu bağlamda, Aristide Briand'ın şu ifadeleri önemli bir anlam taşımaktadır: "Laik devlet ne dini bir yapıdır ne de din karşıtı; o, dinsel bağlamdan bağımsızdır."[13] Bu tanım, laikliğin bir din veya ideoloji karşıtlığı olmadığını vurgulamakta; aksine, devletin tüm inanç biçimlerinden bağımsız ve tarafsız bir konumda olması gerektiğini ortaya koymaktadır. Bu ifade, laikliğin temelini oluşturan tarafsızlık ilkesine dikkat çekmekte olup, aynı zamanda devletin tüm vatandaşlarına eşit mesafede durması gerektiği anlayışını pekiştirmektedir.

Weberci yaklaşımda laiklik, seküler bir hukuk sistemine atıfla resmi dini dışlasa da gerçekte devletlerin dine yönelik çok farklı uygulamaları olan bir sürekliliği ifade etmektedir. Bu süreklilik, dine karşı dostane, demokratik ve nispeten denetimsiz politikalara sahip

---

[6] Senegalli matematikçi, yazar ve siyasetçi olan Mary Teuw Niane hem akademik hem de siyasi arenada önemli roller üstlenmiştir. Gaston-Berger Saint-Louis Üniversitesi'nin eski rektörü olarak akademik alandaki liderliğini kanıtlamış, ardından Senegal Yüksek Öğrenim, Araştırma ve Yenilik Bakanı olarak ülkesine hizmet etmiştir.

[7] Moussa Mara Malili siyasetçidir. 2010 yılında kurulan Yelema siyasi partisinin başkanlığını yürütmüştür. 2009-2011 yılları arasında Bamako IV belediyesinin başkanlığı yapmıştır. 2013-2014 yıllarında şehir planlama ve kentsel politikalarla ilgili bakanlık görevinde bulunmuştur. 2014-2015 yılları arasında başbakanlık görevini üstlenmiştir. 2020 askeri darbesine kadar milletvekilliği görevini sürdürmüştür.

[8] T. Jeremy Gunn, *Din Özgürlüğü ve Laiklik: ABD ile Fransa Arasında Bir Karşılaştırma*, çev. Hüseyin Bal - Ömer Faruk Altıntaş (Ankara: Liberte Yayınları, 2014), 33.

[9] Talal Asad, *Formations of the Secular: Christianity, Islam, Modernity.* (Stanford: Stanford University Press. 2003) 2.

[10] Aşkım Öğüt Marangoz - Nurhan Uluç, "Sekülerizm'in Kavramsal, Kuramsal ve Tarihsel Gelişimi", *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi* 4/2 (Aralık 2021), 340.

[11] Ali Fuat Başgil, *Din ve Lâiklik* (İstanbul: Sönmez Neşriyat ve Matbaacılık, 1962), 157.

[12] Jean Baubérot, *Avrupa Birliği Ülkelerinde Dinler ve Laiklik*, çev. Fazlı Arabacı, (İstanbul: Ufak kitapları, 2003), 15.

[13] Aktaran: Béligh Nabli, "État, République et laïcité: une sainte trinité", *L'ENA hors les murs* 4/496 (Aralık 2019), 3.

devletlerden, dine karşı dostane olmayan, otoriter ve dine yönelik yüksek derecede denetleyici politikalara sahip devletlere kadar uzanmaktadır.[14]

Fransız ekolünü takip eden ülkelerde benimsenen laiklik anlayışı ile İngiltere ve Amerika Birleşik Devletleri gibi Anglosakson ülkelerde uygulanan sekülerizm karşılaştırıldığında, Türkçede bu iki kavramın zaman zaman birbirinin yerine kullanıldığı görülmektedir. Ancak bu terimler, farklı toplumsal ve kültürel bağlamlarda şekillenmiş uygulamaların ayrışan anlamlarını yansıtmaktadır. Laiklik, devlet erkinde ve siyaset alanında herhangi bir dini etkiden uzak durmayı öngörürken; sekülerizm, daha geniş bir çerçevede dünyevi olan ile olmayanın ayrışmasını ifade etmektedir.

Laikliğin uygulanışı, ülkeler arasında önemli farklılıklar göstermektedir. Fransa örneğinde olduğu gibi laiklik ilkesini benimseyen ülkelerde din, devlet ve toplum hayatından neredeyse tamamen dışlanmıştır. Kamu alanında dini sembollerin kullanımı kısıtlanmış, dini eğitim devlet okullarından çıkarılmış ve dinin siyasi hayata etkisi en aza indirgenmiştir. Bu ayrışmayla Fransız ekolü katı bir laiklik anlayışına işaret etmektedir.

Öte yandan, Amerika Birleşik Devletleri gibi sekülerizmi benimseyen ülkelerde din özgürlüğü anayasal bir hak olarak güvence altına alınmıştır. Ancak din, devlet işlerine karışamaz ve siyasi kararları etkileyemez. Bu model, bireysel ve kurumsal din özgürlüğünü korurken, devletin tarafsızlığını da sağlamaktadır.

Türkiye'de laiklik, Cumhuriyetin kuruluşundan itibaren önemli bir devlet ilkesi olmuştur. Başlangıçta Fransa modeli örnek alınarak dinin devlet ve toplum hayatından uzaklaştırılması hedeflenmiştir. Ancak zaman içinde, özellikle Adalet ve Kalkınma Partisi döneminde, laiklik anlayışında önemli değişiklikler yaşanmış ve dinin kamu alanındaki görünürlüğü artmıştır. Cumhuriyet tarihi boyunca sürdürülen ve Fransız modelini esas alan katı laiklik uygulamaları terk edilerek Anglosakson tipi "anlayışlı" laiklik uygulamasına geçilmiştir.

Batı Afrika'da ise Mali, Burkina Faso ve Fildişi Sahili gibi ülkelerde laiklik uygulamaları farklı bir bağlamda şekillenmiştir. Bu ülkelerin anayasalarında laiklik ilkesi yer almasına rağmen, din ve devlet arasında keskin bir ayrımdan bahsetmek zordur. İslam ve Hristiyanlık, devlet politikaları ve liderlik üzerinde belirgin bir etkiye sahiptir. Nitekim Fransız Batı Afrika'da laiklik, yalnızca dini otoriteleri değil, aynı zamanda yerel otoriteleri de siyaset sahnesinden uzaklaştırmak amacıyla kullanılan bir araç olarak görülebilmektedir.[15]

Özetlemek gerekirse, Laiklik ve sekülerizm terimleri genellikle sözlük anlamı olarak benzer manalara sahip olsalar da Türkçe'de bu terimler arasında bazı pratik farklılıklar bulunmaktadır. Laiklik genellikle din ile devlet işlerinin katı bir şekilde ayrılmasını ve dini unsurların kamusal alandan dışlanmasını savunan bir yaklaşımı ifade etmektedir. Bu anlayış, Fransız modeli gibi aktif ve bazen dışlayıcı bir tutumu yansıtabilir. Öte yandan sekülerizm, bireylerin özel hayatlarında dinin özgürce uygulanmasına izin verirken, kamusal alanda aşırı dini etkiden kaçınan bir yaklaşımı temsil etmektedir. Amerikan modeli gibi, din ile devletin işlevsel olarak ayrılmasından yana olan daha pasif ve nesnel bir tutumu ifade etmektedir. Bu bağlamda laiklik terimi özellikle din ile devlet arasındaki ilişkiye odaklanırken, sekülerizm terimi daha çok din ile toplum arasındaki ilişkiye odaklanmaktadır.[16] Dolayısıyla, laiklik ve sekülerizm arasındaki farklar, uygulama ve vurgu noktalarında belirginleşmektedir.

3.1. Batı Afrika'da Laiklik

Avrupa'da laiklik, din ile siyaset veya kamusal yaşam arasındaki ilişkinin oluşturduğu zorlu siyasi, ekonomik ve sosyal koşullara yanıt olarak gelişmiş ve bir siyasi-sosyal sistem olarak benimsenmiştir. Buna karşın Batı Afrika, Avrupa'nın karşı karşıya kaldığı benzer sorunlarla yüzleşmemiştir. Bu durum, şu soruyu gündeme getirmektedir: "Batı Afrika neden laikliği benimsemiştir?" Bu sorunun yanıtını anlamak için sömürge dönemi öncesinden modern devletlerin kuruluşuna kadar bölgede mevcut olan dini kimliklerin kapsamlı bir şekilde incelenmesi gerekmektedir.

Sömürge öncesi döneme baktığımızda Batı Afrika'da din ve devlet işlerinin ayrışması anlamında bir laiklik düşüncesi oluşmadığını görüyoruz. Bölge, Afrika yerel inançları sebebiyle oldukça zengin bir dini çeşitliliğe sahipti. Bu inanç çeşitliliği sosyal ve siyasi hayata da yansımaktaydı.[17] Bölgedeki tüm imparatorluk, krallık ve emirlikler, ister İslam ister paganizm temelinde olsun, resmi bir dine sahip olmuştur. Bu bağlamda bazı araştırmacılar, laikliği yerel nüfusun kimliğini dönüştürmeyi amaçlayan siyasi, sosyal ve kültürel bir fenomen olarak değerlendirmektedir ve onu bir tür "yabancı tabu" olarak nitelendirmektedir.[18] Buna karşın, laik devlet yapılanmalarının zaman içerisinde içselleştirilmesiyle kimi yazar da laikliğin kimler tarafından ve hangi amaçlarla bölgeye getirildiğine

[14] Ahmet T. Kuru - Alfred Stepan, *Democracy, Islam, and Secularism in Turkey*, (New York: Columbia University Press 2012).

[15] Çünkü dışlayıcı Fransız sömürgeciliğinin belirgin bir özelliği, dini veya yerel tüm liderlikleri siyasi alandan dışlayarak ülkenin yönetimini tek başına üstlenme eğilimi olmuştur. Bu yaklaşım, İngiliz sömürgeciliğinden temel bir farklılık arz eder; zira İngilizler, sömürgelerin idaresinde yerel otoritelerle işbirliği yapmayı tercih etmişlerdir. Bkz. Abdullah Abdurrezzak - Şevki el Cemîl, *Tarih Afrikya'l Hadis ve'l Muasır,* (Riyad: Dar Zehra li'Neşr ve Tevzi'i, 2002), 287

[16] Volkan Ertit, "Birbirinin Yerine Kullanılan İki Farklı Kavram: Sekülerleşme ve Laiklik", *Akademik İncelemeler Dergisi*, 9/1 (Nisan 2014), 118.

[17] Qiraat Africa, "Kira'ah Li'l Meşhed el'İslâmî fi Sengal" (Erişim 11 Ocak 2025).

[18] Sétanal Média, "La laïcité, un Tabou Etranger à Notre Culture" (Erişim 11 Ocak 2025).

bakma gereği duymadan günümüz dünyasındaki yerine odaklanmaktadır. Örneğin Malili siyasetçi ve yazar Moussa Mara, laikliğin topluma dayatılmış bir sistem olmanın ötesinde, Mali halkının hoşgörülü, açık fikirli ve farklı dinlerin barış içinde bir arada yaşamasını doğal bir şekilde destekleyen yapısına vurgu yapmaktadır.[19]

Sömürge dönemine gelindiğinde ise Batı Afrika ülkelerinde devlet ve toplum arasındaki ilişki, laikliği benimseyen sömürgeci güçlerin etkisi altında yeniden şekillenmiştir. Sömürge politikaları, bölgenin dini ve kültürel kimliğinde derin ve kapsamlı değişikliklere yol açmıştır. Bu bağlamda, sömürgecilerin dilleri olan Fransızca, İngilizce ve Portekizce resmi dil olarak kabul edilmiş; laiklik siyasi bir sistem olarak bölgeye dayatılmıştır.[20] Bu süreçte İslam sistematik olarak dışlanırken, Hristiyanlık için daha geniş bir hareket alanı sağlanmıştır.[21] Sonuç olarak İslam ve yerel Afrika geleneksel dinleri, sömürgecilik öncesindeki statülerini ve etkilerini önemli ölçüde yitirmiştir. Sömürge döneminin bu mirası yeni kurulan bağımsız devletlere de aktarılmıştır. 1958'den itibaren bağımsızlıklarını kazanmaya başlayan Batı Afrika ülkeleri, eski sömürgeci güçlerden miras aldıkları laiklik anlayışını anayasalarına entegre etmişlerdir.

Batı Afrika ülkelerindeki uygulamaları bu geçitler bağlamında incelediğimizde laiklik, bu coğrafyada sıklıkla sömürgecilik mirasının bir uzantısı olarak değerlendirilmekte ve yerel halkların dini inanç sistemleriyle çelişmektedir. Batı Afrika halkları için din, yalnızca kişisel bir inanç değil, aynı zamanda toplumsal kimliğin ve kültürel mirasın temel bir bileşenidir. Bu nedenle Batı Afrika'da siyasi otoritenin dinsel etkilerden tamamen bağımsız bir şekilde hareket etmesi oldukça zordur. Diğer bir ifadeyle bölgede oluşturulan laik devlet yapılanmaları yerel kültürün isteği ve ihtiyaçları doğrultusunda değil, ithal bir ürün olarak bölgeye gelmiştir. Bu anlamda Batı dünyasının kendi ihtiyaçları doğrultusunda oluşturduğu laiklik bölgeye eklemlenmeye çalışılmıştır.

Mali, Burkina Faso ve Fildişi Sahili gibi Batı Afrika ülkeleri üzerine yaptığımız inceleme, laiklik uygulamalarının hem ortak hem de farklı yönler taşıdığını göstermektedir. Bu ülkelerde laiklik ilkesi anayasal olarak kabul edilmiş olsa da hiçbir ülke doğrudan ya da dolaylı olarak siyasi alanı dinden tamamen ayrıştırmayı başaramamıştır.

4. Mali, Burkina Faso ve Fildişi Sahili Karşılaştırması

Bu bölümde inceleme konusu yaptığımız üç ülke arasındaki temel benzerlik ve farklılıklar, özellikle etnik yapı, dil, dini inançlar ve laiklik uygulamaları bağlamında incelenerek, bu ülkelerin siyasi ve toplumsal kimliklerinin oluşumundaki benzerlik ve farklılıklar ortaya konulacaktır.

4.1. Etnik ve Dilsel Benzerlik

Mali, Burkina Faso ve Fildişi Sahili komşu ülkeler olarak etnik ve dilsel ortaklıklar göstermekle birlikte aralarında belirgin farklılıklar da taşımaktadır. Mandinka grupları (Bambara vb.), Fulani ve Voltaik grupları (Mossi vb.) gibi geniş nüfusa sahip etnik gruplar, bu ülkeler arasında ortak bir kültürel yapı oluşturmaktadır ve bu grupların dilleri de büyük ölçüde benzeşmektedir. Dil politikaları açısından Fransızca, Fildişi Sahili'nde resmi dil statüsünde iken, Mali ve Burkina Faso'da yalnızca çalışma dili[22] olarak kullanılmaktadır. Mali'de Fransızca tek başına çalışma dili olarak kabul edilirken, Burkina Faso'da Fransızca, İngilizceyle birlikte kullanılmaktadır. Günlük yaşam pratiklerinde de dikkate değer farklılıklar bulunmaktadır. Örneğin, Fildişi Sahili'nde Fransızca gündelik iletişimde baskın bir rol oynarken, yerel dillerden Bambara da (Dioula şivesi) yaygın şekilde kullanılmaktadır. Buna karşılık, Mali'de Bambara, Burkina Faso'da ise Moore (Mossi dili) ve Bambara (Dioula) gündelik iletişimin temel araçları olarak öne çıkmaktadır.

4.2. Dini Aidiyet

Batı Afrika genelinde nüfusun yaklaşık %51,9'u Müslüman, %36,4'ü Hristiyan, %11,3'ü ise Geleneksel Afrika Dinlerine mensuptur.[23] Bu genel ortalamaya karşın inceleme konusu yaptığımız üç ülke arasında dini aidiyet bakımından belirgin bir farklılık dikkat çekmektedir.

Mali'de halkın %94,8'i Müslüman, %2,7'i Hristiyan, geri kalanı ise geleneksel dinlere mensuptur.[24] Burkina Faso'da nüfusun %63,8'i Müslüman, %26,3'ü Hristiyan, geri kalanı geleneksel inançları takip

[19] Moussa Mara, "Laïcité: Comprenons là pour mieux l'utiliser" (Erişim 11 Ocak 2025).

[20] Moritanya hariç. Çünkü Moritanya Anayasası'nın 1. maddesine göre, ülkenin resmi dini İslam'dır. Bkz. Moritanya Başbakanlık, "Constitution de la République Islamique de Mauritanie" (Erişim 11 Ocak 2025).

[21] Fransız sömürgeciliğinin Afrika toplumlarındaki İslam'ın etkisini ve rolünü zayıflatma çabası, "Kara İslam" kavramının kullanımıyla belirginleşir. 1911 yılında ortaya çıkan bu kavram, İslam'ın Afrika'daki özgün yapısını indirgemeyi ve sömürgecilerin Hristiyanlık temelli politikalarını meşrulaştırmayı amaçlamıştır. Bkz. al Akhbar, (al-akhbar), "El-isti'mar ve el-İslam el-Esved: an Siyasât Faransa fî Garb Afrika" (Sömürgecilik ve Kara İslam: Batı Afrika'daki Fransız Politikaları Üzerine) (Erişim 25 Ocak 2025).

[22] Çalışma dili, hükümetler veya kurumlar tarafından mesleki veya eğitimsel alışverişlerde kullanılan dildir. Çoğu durumda, resmi dil ile aynıdır. Ancak, nadir durumlarda, Mali ve Burkina Faso'da olduğu gibi, çalışma dili resmi dilden farklı olabilir. Daha fazla ayrıntı için bkz: The United Nations Office at Geneva (Ungeneva), "What is the difference between the official language and the working language?" (Erişim 25 Ocak 2017).

[23] The Association of Religion Data Archives (ARDA), "National / Regional Profiles Included Regions: Western Asia, Western Africa" (Erişim 11 Ocak 2025).

[24] Institut National de la Statistique du Mali, (İnstat-Mali), "Septième Enquête Démographique et de Santé (EDSM-VII) 2023-24" (Erişim 11 Ocak 2025).

etmektedir.[25] Fildişi Sahili'nde ise Müslüman nüfus %42,5, Hristiyan nüfus %39,8 oranında olup, yerel dini inançlara bağlılık diğer iki ülkeye göre daha yüksektir.[26] Bu veriler ışığında İslam'ın Mali ve Burkina Faso'da baskın din olduğu, Fildişi Sahili'nde ise Müslüman ve Hristiyan nüfus oranlarının birbirine oldukça yakın olduğu görülmektedir.

Batı Afrika ağırlıklı olarak Müslüman bir bölge olmakla birlikte Hristiyanlık da azımsanmayacak bir demografik güce sahiptir. Yerel inançlar ise nispeten geri planda kalmaktadır. Din, bu bölgenin kültüründe ve sosyal kimliğinde çok önemli bir yer tutmakta, hem günlük yaşamı hem de kamusal davranışları derinden etkilemektedir. Bu durum, Batı Afrika'daki dini liderlerle halk arasındaki ilişkiler kadar siyasi aktörlerin de dinle olan etkileşimlerinde belirleyici bir rol oynamaktadır. Din, bölgenin toplumsal yapısının şekillenmesinde uzun yıllardır etkili olmuş bir güç olarak değerlendirilebilir. Zira, Gana İmparatorluğu'nun pagan yöneticileri ve ardından gelen Mali ve Songhai İmparatorluklarının Müslüman hükümdarları dinin toplumdaki yerini sağlamlaştırmak ve bu kimliği güçlendirmek için önemli adımlar atmışlardır. Ancak 19. ve 20. yüzyılda Fransız sömürge yönetimi dini etkileşimleri zayıflatmıştır. Fakat, 1958'lerden itibaren bağımsızlık süreciyle birlikte din bir kez daha toplumsal yaşamda önemli bir yer edinmiş ve tüm bu toplumsal pratiklerde belirleyici bir unsur olmuştur.

4.3. Laiklik Uygulamaları

4.3.1. Resmi Uygulamalar

Laikliğin temel iddialarından biri din ve vicdan özgürlüğünü güvence altına almasıdır. Mali, Fildişi Sahili ve Burkina Faso'daki laiklik anlayışı, bireylerin din seçiminde özgür olmasını ve seçilen dine sadık kalma hakkını güvence altına almaktadır. Ancak, bu ilkenin somut uygulamaları genellikle kamusal alanlarda, özellikle eğitim ve siyaset gibi alanlarda dini unsurlara belirli sınırlamalar getirmektedir. Bu durum kimi zaman dini inançların ifade özgürlüğünü kısıtlayabilmektedir.

Bölgedeki demografik ve dini çeşitlilik de uygulama birliğini etkilemektedir. Örneğin Fildişi Sahili'nin ilk Cumhurbaşkanı Houphouët-Boigny, Burkina Faso'nun sabık Cumhurbaşkanı Maurice Yaméogo ve Senegal'in kurucu Cumhurbaşkanı Leopold Sédar Senghor, Hristiyanlık ve dini inançların toplumdaki rolünü pekiştirmeye yönelik adımlar atmışlardır. Bu yaklaşım Fildişi Sahili ve Burkina Faso'da olumlu tepkiler alırken daha yoğun İslami nüfusa sahip Senegal'de aynı derecede karşılık bulmamıştır.

Dini yayma ve tanıtım özgürlüğüne gelince Mali, Burkina Faso ve Fildişi Sahili gibi Batı Afrika ülkeleri dini özgürlüklerin tanıtımına yasalarla belirlenmiş çerçeveler dahilinde izin vermektedir. Bu bağlamda, tebliğ ve vaaz faaliyetleri yapılabilir, dini topluluklar ibadethaneler inşa edebilir, özel dini eğitim kurumları açabilir ve kendi dini medya kuruluşlarını kurarak öğretilerini serbestçe yayabilirler. Ancak, bu kuruluşlar özel sektör kapsamında değerlendirilmekte ve devlet yerine bağlı bulundukları dini kurumlar tarafından yönetilmektedir. Bu durum, camiler, kiliseler veya dini okullar gibi yapılar için geçerli olduğu gibi, din adamları ve öğretmenlerin maaşlarının da devlet tarafından değil bu kurumların kendileri tarafından karşılanması anlamına gelmektedir.[27] Fildişi Sahili'nde imamlar, devlet tarafından maaş almasa da hükümet tarafından verilen resmi imamlık kartıyla tanınmış bir statüye sahiptir. Buna karşın, Mali ve Burkina Faso'da imamlar benzer bir resmi statüye sahip değildir ve hükümet tarafından herhangi bir resmi tanınma sağlanmamaktadır. Dini okullar arasında da öğretmen maaşlarının karşılandığı kurumlar bakımından dikkat çekici farklar bulunmaktadır: Daha sonra detaylandırılacağı üzere, bu üç ülkede de Katolik okullarında görev yapan öğretmenlerin maaşlarının büyük bir kısmı devlet tarafından karşılanırken,[28] İslam ve Protestan okullarındaki öğretmenlerin maaşları ise tamamen bu okulların ait olduğu kurumlar tarafından finanse edilmektedir.

Din özgürlüğü kapsamında, ezan, kamet, namaz, hutbe veya kilise çanı gibi seslerin cami veya kilise dışına taşınmasında yasal bir engel bulunmamakla birlikte, Batı Afrika'da uygulamada farklılıklar gözlemlenmektedir. Genellikle ezan ve cuma (ezan, hutbe, kamet ve namaz) sesleri cami dışına verilirken, kamet ve beş vakit namaz sesleri sadece cami içinde duyulmaktadır. Kilise çanlarının sesi ise genellikle kilise yakınlarına kadar ulaşmaktadır. Ancak bu uygulamalar bölgelere göre değişiklik gösterebilmektedir.

Dini bayramların resmi olarak kabul edilme durumuna gelince, Mali'de, nüfusun büyük çoğunluğunu Müslümanların oluşturması nedeniyle İslam dininin önemli bayramları olan Ramazan Bayramı, Kurban Bayramı ve Mevlid-i Nebi gibi günler resmi tatil olarak kabul edilmiştir. Bununla birlikte, Mali'de yaşayan Hristiyan nüfusun dini bayramları olan Noel ve Paskalya

[25] Institut National de la Statistique et de la Démographie (Insd), "Rapport Résultats Définitifs RGPH" (Erişim 2 Aralık 2024).

[26] Institut National de La Statistique (Ins.ci), "Recensement Général de La Population et de L'habitat 2021" (Erişim 11 Ocak 2025).

[27] Bu ülkelerde imamlık gönüllülük esasına dayalı bir görev olduğundan imamlar genellikle sabit bir gelir elde etmezler. Ancak, camiyi inşa eden kurumların veya kişilerin destekleri veya cami cemaatinin yaptığı bağışlar yoluyla maddi yardım alabilirler.

[28] Paul Esquieu - Serge Péano, *Rapport de recherche de l'IIPE No . 106: Fonctionnement et Financement de l'Enseignement Fondamental Malien* (Pdf: UNESCO: Institut International de Planification de l'Education, 1996), 73; Abidjan Net (Abidjan.net), "Enseignement catholique : Un Evêque Réclame Trois Ans d'Arriérés de Subvention à l'Etat" (Erişim 02 Ocak 2025).

da resmi tatil takviminde yer almaktadır.[29] Çalışma ve Kamu Hizmeti Bakanlığı tarafından alınan kararlar doğrultusunda Kadir Gecesi ve Aşure Günü gibi diğer önemli İslami günler de ücretli tatil kapsamına alınabilmektedir. Burkina Faso'da sekiz adet dini bayram resmi olarak kutlanmaktadır. Bu bayramların üçü (Ramazan Bayramı, Kurban Bayramı ve Mevlid Kandili) Müslümanlara, beşi ise (Noel Günü, Paskalya Günü, İsa'nın Göğe Yükselişi Bayramı *"L'Ascension"*, Meryem Ana'nın Göğe Yükselişi Bayramı *"L'Assomption"* ve Tüm Azizler Günü *"La Toussaint"*) Hristiyanlara özgüdür.[30] Fildişi Sahili'nde ise resmi tatil olarak belirlenen dini bayram sayısı ondur. Müslüman topluluğa yönelik olarak Ramazan Bayramı, Kurban Bayramı, Kadir Gecesi ve Mevlid-i Nebi günleri resmi bayram olarak kutlanmaktadır. Hristiyanlara ait dini bayramlar arasında ise Noel Günü, Paskalya Günü, İsa'nın Göğe Yükselişi Bayramı, Meryem Ana'nın Göğe Yükselişi Bayramı, Tüm Azizler Günü ve Pentekost Bayramı yer almaktadır. [31]

İnceleme konusu yaptığımız üç ülkedeki resmi dini gün ve geceler, bu toplumlardaki dini çeşitliliğe işaret etmektedir. Hz. İsa'nın doğum gününe karşın İslam peygamberinin de doğum gününün resmi tatil günü olarak kabul edilmiş olması oldukça dikkat çekicidir. Bu uygulamalar laiklik ilkesi çerçevesinde devletlerin farklı dini gruplara eşit mesafede durmaya çalışmasının bir tezahürü olarak okunabilir. Bununla birlikte aynı uygulamanın Afrika yerel dinlerine karşı gösterilmemiş olması dikkat çekicidir. Bu durum, geleneksel inançların çeşitliliğine ve ortak bir kutlama gününün olmaması gibi nedenlere bağlanabilir.

Yemin metinlerindeki dini ifadelerin varlığı da laiklikle ilgili tartışmaların odak noktalarından birini oluşturmaktadır. Mali, Burkina Faso ve Fildişi Sahili özelinde Cumhurbaşkanlığı göreve başlama yemin metinlerini incelediğimizde önemli farklılıklar göze çarpmaktadır. Mali'de kullanılan yemin metnindeki "Mali'nin egemen halkı ve Tanrı huzurunda yemin ederim ki"[32] ibaresi açık bir şekilde dini bir referans içermektedir. Buna karşılık Burkina Faso ve Fildişi Sahili'nde yemin metinleri, ilahi unsurları dışlayarak halkın huzurunda ve kendi onuru üzerine yemin edilmesine[33] vurgu yapmaktadır. Üç ülkede ortak olarak gözlemlenen yemin ederken göğe doğru el kaldırma jestinin ise ilahilikle ilişkilendirilen gökyüzü sembolizmi üzerinden dini bir çağrışım yaptığı söylenebilir. Bu durum, söz konusu ülkelerde laiklik ilkesinin yorumlanmasında farklı yaklaşımların varlığını ve yemin metinlerinin bu farklılıkları yansıtma potansiyelini ortaya koymaktadır.

4.3.2. Siyaset ve Laiklik

Batı Afrika ülkelerindeki din-siyaset ilişkisini analiz etmeden önce dünyanın diğer ülkelerindeki din-siyaset ilişkisinin yerini anlamak önemlidir. Pew Araştırma Merkezi tarafından 199 ülkenin karşılaştırılmasıyla yapışan bir analize göre din ve devlet arasındaki ilişki anlamında ülkeler dört ana kategoriye ayrılabilir:

a. *Resmi dini olan ülkeler*: Bu kategoriye 43 ülke (%22) dahildir ve belirli bir dini resmi din olarak kabul etmektedir.

b. *Bir dinin diğerlerine göre tercih edildiği ülkeler*: Bu grupta bulunan 40 ülke (%20), resmi bir dini olmayıp belirli bir dine diğer dinlere göre daha olumlu yaklaşımda bulunmaktadır.

c. *Dini tarafsız ülkeler*: Yaklaşık %53'ü oluşturan 106 ülke, resmi bir dini olmayan ve bir dinin diğerine tercih edilmediği ülkelerdir.

d. *Din karşıtı ülkeler*: Bu kategori, genel olarak din özgürlüğünün kısıtlandığı ve din mensuplarının zulme uğradığı politikaları benimseyen 10 ülkeyi (%5) içermektedir.[34]

Bu sınıflandırmalara göre Mali, Burkina Faso ve Fildişi Sahili üçüncü kategoride yer almaktadır. Ancak, bu devletlerin resmi bir dini bulunmasa da siyasetin din konusundaki tarafsızlığı her zaman mümkün değildir. Politikacılar siyasi etkilerini artırmak için dinle ilgili konuları sıklıkla kullanabilmektedir. Bu durumun sonucu olarak dinin siyaset üzerindeki etkisi her ülkede farklı şekillerde kendini göstermektedir. Mali'de nüfusun çoğunluğu Müslümandır, bu durum Müslümanların siyasi pozisyonların çoğunu üstlendiği ve İslam'ın siyasi yapılardaki hakimiyetinin daha belirgin ve baskın olduğu anlamına gelmektedir. Buna karşın Burkina Faso ve Fildişi Sahili'nde geçmişteki yoğun misyonerlik faaliyetlerinin etkisiyle Hristiyan nüfusun oranı daha yüksektir ve sonuç olarak bu ülkelerde yönetim organlarındaki Hristiyan temsiliyeti daha büyük siyasi etkiye sahiptir.

Dinin siyaset üzerindeki etkisi Batı Afrika toplumlarında çeşitlilik göstermektedir. Mali, Burkina Faso ve Fildişi Sahili'nde demografik yapı ve siyasi güç dengeleri belirleyici olurken, Nijerya ve Gana'da bu etki siyasi istikrar ve toplumsal dengeyi sağlama amacıyla şekillenen uygulamalarla ortaya çıkmaktadır. Söz

[29] Mali Cumhuriyeti Resmi Gazetesi, Mali Cumhuriyeti'ndeki resmi tatiller hakkında 22 Temmuz 2005 tarihli 05-040/ sayılı Kanun, s. 965, bkz. Secrétariat Général du Gouvernement du Mali (SGG Mali), "Journal Officiel" (Erişim 11 Ocak 2025).

[30] Académie de Police, "Loi N° 079-2015/CNT Portant Institution de Fêtes Légales et Evnements à Caractère Historique au Burkina Faso" (Erişim 11 Ocak 2025).

[31] Direction des Ressources Humaines du Ministère des Finances et du Budget (DRH.MFB), "Décret n°2011-371 du 4 novembre 2011" (Erişim 11 Ocak 2025).

[32] Mali Anayasasının 55. maddesi. Bkz. SGG Mali, "Journal Officiel - Decret N°2023-0401/Pt-Rm du 22 Juillet 2023 Portant Promulgation de la Constitution".

[33] Digithèque MJP, "Burkina Faso Constitution du 11 juin 1991 (version de 2024)". – Fildişi Sahili Anayasasının 39. maddesi. Bkz. Centif.Ci, "La Constitution Ivoirienne (Édition 2016)".

[34] Pew Research Center, "Many Countries Favor Specific Religions, Officially or Unofficially" Erişim 11 Ocak 2025.

konusu bu iki ülkede anayasal bir zorunluluk olmamakla birlikte siyasi liderlikte dini çeşitliliği yansıtma çabası dikkate değerdir. Nijerya'da Müslüman Kuzey ile Hristiyan Güney arasında cumhurbaşkanlığı makamı sırayla devir-teslim edilir hale gelmiş ve bu durum neredeyse bir teamül halini almıştır.[35] Bu uygulama hem dini hem de etnik çeşitliliği temsil etmenin yanı sıra, ülke genelindeki siyasi dengeyi korumaya da yönelik bir adımdır. Benzer şekilde Gana'da da cumhurbaşkanı ve yardımcısının farklı dini inançlardan olması siyasi istikrarı sağlama adına bir gelenek gibi uygulanmaktadır. Yazılı anayasal düzenlemelere dayanmayan bu tür uygulamalar zamanla toplumun ve siyasetin kabul ettiği normlar haline gelmiştir.

Mali, Burkina Faso ve Fildişi Sahili, dinin siyasi sistemlerinde resmi bir rol oynamamasıyla öne çıkmaktadır. Her üç ülkenin de anayasaları din temelli ayrımcılığı açıkça yasaklayarak tüm vatandaşların eşitliğini anayasal güvence altına almaktadır.[36] Söz konusu anayasal düzenlemeler dinin, seçimler ve kamu görevlisi atamaları gibi siyasi süreçlerde bir ölçüt olarak kullanılmasını hukuken engellemektedir. Bu nedenle, herhangi bir dini gruba mensubiyet, bireyler için siyasi pozisyonlara erişimde kanunen bir avantaj ya da dezavantaj oluşturmamaktadır.

Bölgede dinlerin siyasi temsiline ve iktidarla etkileşimine bakacak olursak, Müslümanlar açısından farklı İslami akımları bir araya getiren İslami kuruluşlar, ilgili ülkelerdeki Müslümanları temsil eden önemli örgütlerdir. *Mali İslam Yüksek Konseyi*, *Burkina Faso İslam Dernekleri Birliği* ve *Fildişi Sahili İmamlar, Camiler ve İslam İşleri Yüksek Konseyi* sivil toplum kuruluşları statüsünde olmalarına rağmen hükümetler tarafından İslam'la ilgili meselelerde başlıca muhataplar olarak görülmektedir. Hristiyanlar açısından bakacak olursak bu üç ülkede Katolik Kiliseleri, *Mali Piskoposluk Konferansı*, *Burkina Faso-Nijer Piskoposluk Konferansı* ve *Fildişi Sahili Katolik Piskoposluk Konferansı* olmak üzere her ülkenin Piskoposluk Konferansları tarafından temsil edilmektedir. Ülkelerdeki kilise ve hareketlerin çeşitliliği nedeniyle Protestanlar ve Evanjelikler arasında resmi temsiliyet anlamında durum karmaşıklık içermektedir.[37]

Bu ülkelerde dini örgütler ve din faaliyetleri uzun süredir içişleri bakanlıklarının denetimi altında faaliyet göstermektedir. Ancak, din işlerine adanmış bakanlıkların ortaya çıkışı bu alanda temel bir değişimi temsil etmektedir. Zira bu bakanlıkların rolü din politikalarını koordine etmek ve hükümetler ile dini topluluklar arasındaki ilişkileri yönetmektir. Bu bağlamda Mali'de 2012 yılından bu yana *Din İşleri ve İbadet Bakanlığı* bulunmaktadır. Burkina Faso'da 2022 yılında böyle bir bakanlık kurulmuş olsa da kısa sürede lağvedilmiştir. Şu anki mevcut durumda Fildişi Sahili ve Burkina Faso'da doğrudan dinle ilgili bir bakanlık bulunmamakta, din işleri içişleri bakanlığı uhdesinde ele alınmaktadır.

Mali, Burkina Faso ve Fildişi Sahili'nde dinin siyasallaştığı, siyasetin ve siyasetçilerin merkezine yerleştiği görülmektedir. Din, siyasiler için bir meşruiyet kaynağı olmaktadır. Siyasetçiler dini liderlerin etki ve desteğinden faydalanırken, bazı dini liderler de bu durumu hem siyasi hem de dini arenadaki etkilerini arttırmak için bir fırsat olarak kullanmaktadır. Örneğin Mali'de dini liderlerin siyaset üzerindeki etkileri oldukça belirgindir.[38] Siyaset ve din arasındaki bu sürekli etkileşim, bu ülkelerde siyaset ve dinin nasıl iç içe geçtiğini ve yönetim ve iktidar hedeflerine ulaşmak için nasıl rol değiştirdiklerini göstermektedir.

Nüfusunun %94,8'inin Müslümanların oluşturduğu ve köklü bir İslami geçmişe sahip olan Mali'de dini liderlerin siyaseti etkileme istekleri her zaman var olmuştur. İkinci Cumhuriyet dönemi (1968-1991) boyunca Malili Müslümanlar, devlet otoritelerinin ülkenin çoğunluğu Müslüman olan toplumun İslami karakterine saygı göstermesi gerektiğini savunarak Ramazan ayında barların ve alkol satışı yapan dükkanların kapatılması için 1980'lerde hükümete baskı yapmıştır. Moussa Traore döneminde 1991 askeri darbesine kadar bu mekanlar Ramazan aylarında kapatılmıştır.[39] Üçüncü Cumhuriyet döneminde (1991-2023) bu uygulamadan vazgeçilmiştir. Bununla birlikte dini liderler hükümet organları üzerinde devamlı olarak baskı oluşturmaya çalışmaktan geri durmamıştır. Nitekim 2009 yılında Aile Kanunu'nda yapılan reformlar sırasında İmam Mahmoud Dicko ve Bouyé Haïdara'nın liderliğinde Mali İslam Yüksek Konseyi İslam ve yerel kültürle uyuşmayan maddelere karşı güçlü bir itirazda

[35] Babajide Olusoji Ololajulo, "Eating with One Spoon: Zoning, Power Rotation and Political Corruption in Nigeria", *African Studies* 75/1 (Mart 2016), 153; Mustapha Abdul-Hamid, "Christian-Muslim Relations in Ghana: A Model for World Dialogue and Peace", *Ilorin Journal of Religious Studies* 1/1 (2011): 29.

[36] Secrétariat Général du Gouvernement du Mali (SGG Mali), "Journal Officiel - Decret N°2023-0401/Pt-Rm du 22 Juillet 2023 Portant Promulgation de la Constitution" (Erişim 11 Ocak 2025); Digithèque de matériaux juridiques et politiques (Digithèque MJP), "Burkina Faso Constitution du 11 juin 1991 (version de 2024)" (Erişim 11 Ocak 2025); Cellule Nationale de Traitement des Informations Financières (Centif.Ci), "La Constitution Ivoirienne (Édition 2016)" (Erişim 11 Ocak 2025).

[37] Batı Afrika ülkelerinde, özellikle Mali, Burkina Faso ve Fildişi Sahili'nde, çeşitli Protestan ve Evanjelik mezheplerini temsil eden çok sayıda Protestan ve Evanjelik kilisesi bulunmaktadır. Ancak, Mali hariç, bu ülkelerde tümünü temsil eden tek bir resmi kilise bulunmamaktadır; Mali'de ise Protestan ve Evanjelik nüfus oldukça azdır. Mali'de, resmi törenlerde Müslüman toplumu Yüksek İslam Konseyi Başkanı, Katolik ve Protestan topluluklarını ise Katolik ve Protestan kiliselerinin yetkilileri temsil etmektedir.

[38] İmam Mahmoud Dicko ve Bouyé Haidara bu durumda örnek olarak gösterilebilir. Zira, ülkenin dini ve siyasi sahnesindeki etkileri, cumhurbaşkanlığı adaylarını belirleme, tercih ettikleri kişileri bakanlık pozisyonlarına getirme veya bakanların istifasını sağlama gibi önemli siyasi müdahalelerde bulunmalarına olanak tanımıştır.

[39] Sahel Tribune, "Mois de Ramadan au Mali: Un Tour Dans Les Bars et Boutiques d'Alcool La Nuit" (Erişim 31 Aralık 2024).

bulunmuş ve reformun milletvekilleri tarafından onaylanmasına rağmen hükümeti bu maddelerin iptaline zorlamıştır. Bunun dışında Mali Yüksek İslam Konseyi 2018 yılında devlet okullarında cinsel eğitim verilmesini engellemeyi başarmıştır. Hükümet, homoseksüelliği herkes için bir hak olarak tanıyan bu dersi müfredata dahil etmeyi planlamış, ancak dini liderler, bu eğitimin çocukları eşcinselliği benimsemeye veya en azından kabul etmeye teşvik edeceğini savunarak derse karşı çıkmışlardır.[40]

Ayrıca, politikacılar, özellikle seçim dönemlerinde seçmenlerinin desteğini kazanmak amacıyla dini liderlerin desteğini aramakta ve bu süreçte dini liderler, dini menfaatleri ve aynı zamanda kendi çıkarlarını koruyan şartlar öne sürmekten çekinmemektedir. Üzerinde uzlaşılan konuların yerine getirilmediği durumlarda siyasiler ve dini liderler arasında çatışma çıkması da olasıdır.

2013 yılında dini liderlerin desteğiyle iktidara gelen ve 2020 yılında aynı liderler tarafından devrilen Mali eski Cumhurbaşkanı İbrahim Boubacar Keita bu durumun canlı kanıtı olarak karşımızda durmaktadır. Tüm bu girişimler İslami liderlerin hükümet kararlarını yönlendirmede ve kamu politikalarını ülkenin dini inançları ve değerleri doğrultusunda şekillendirmede önemli bir rol üstlendiğini göstermektedir.

Fildişi Sahili'ne gelecek olursak siyasi liderler, dini kimlikleri siyasi amaçlar doğrultusunda kullanarak toplumu derin mezhepsel ayrılıklara sürüklemişlerdir. Bu ciddi siyasi-dini krizlerin oluşturduğu kaos ortamı askeri müdahalelere kapı aralamıştır. Ülkenin uzun yıllar Hristiyan cumhurbaşkanları tarafından yönetilmesi sebebiyle dini-siyasi ayrışmaların derinleştiği görülmektedir.[41]

1960-1993 yılları arasında ülkeyi yöneten ilk Cumhurbaşkanı Félix Houphouët-Boigny ve onu takip eden Hristiyan cumhurbaşkanları, uzun süreli iktidar dönemleri boyunca Katolik Kilisesiyle yakın ve sağlam ilişkiler tesis etmişlerdir. Houphouët-Boigny'nin liderliği sırasında Katolik Kilisesi siyasi bir cazibe merkezi haline getirilmiş ve bu doğrultuda Abidjan Platosundaki St. Paul Katedrali gibi önemli Katolik yapıların yanı sıra, dünyanın en büyük kilisesi olan Yamoussoukro'daki "La Basilique Notre Dame de la Paix"[42] gibi anıtsal dini yapılar hayata geçirilmiştir. Ayrıca, özel Katolik okullarının yaygınlaşması için ciddi çabalar harcanmış ve bu okulların örgün eğitim sistemine entegre edilmesi amacıyla hükümet tarafından güçlü bir destek sağlanmasına önayak olunmuştur. Buna ek olarak, dini hoşgörü çerçevesinde ülkedeki bazı camilerin inşasına da katkıda bulunulmuştur.[43]

Cumhurbaşkanı Félix Houphouët-Boigny'den 2011 yılına kadar iktidarda kalan halefleri, devletin farklı kademelerindeki liderlik pozisyonlarında Hristiyanları öne çıkaran ve Müslümanları neredeyse tamamen dışlayan bir politika benimsemişlerdir. Bu yaklaşım, Müslümanları ya yabancı ya da göçmen çocukları olarak görme düşüncesine dayanmaktadır. Bu politikaların sonucu olarak Fildişi Sahili'nde siyasi, dini ve toplumsal krizler derinleşmiş ve bu durum, binlerce insanın hayatını kaybetmesine sebep olan şiddetli çatışmaların patlak vermesine yol açmıştır.[44]

2011 yılında iktidara gelen ve 2015 ile 2020 yıllarında yeniden seçilen Fildişi Sahili'nin ilk ve tek Müslüman Cumhurbaşkanı Alassane Dramane Ouattara, ülkenin farklı toplulukları arasındaki dini çatışmaları çözmek amacıyla çeşitli çabalar göstermiştir. Bu bağlamda, Diyalog, Hakikat ve Uzlaştırma Komisyonu'nu kurarak başına Yüksek İmamlar Konseyi (COSIM) Başkanı Aboubacar Fofana ve Bouaké Başpiskoposu Paul Siméon Ahouana'yı atamıştır.[45] Bu komisyon, çatışmaları sona erdirmede ve ülkedeki dinler arası barış ile güvenliği teşvik etmede başarılı olmuştur. Ouattara'nın iktidara gelmesiyle birlikte Fildişi Sahili'nde laiklik anlayışının yeni bir boyut kazandığı söylenebilir. Zira devlet, her ne kadar pratikte zorluklar içerse de tüm dini gruplara eşit davranmaya ve onları desteklemeye çalışmaktadır.[46] Bu durum, Fildişi Sahili'nde laiklik anlayışının iki aşamalı bir süreçte geliştiğini ortaya koymaktadır: İlk aşamada laiklik, esas olarak Hristiyanlıkla özdeşleştirilmiş; ikinci aşamada ise laiklik ilkesinin, ülkenin tüm dini gruplarla iş birliği yapma amacını taşıdığı anlaşılmaktadır.

Burkina Faso'daki din-siyaset ilişkileri, Fildişi Sahili'ndeki 2021 öncesi duruma belirgin şekilde benzemektedir. Her iki ülkede de laiklik, genellikle devletin Hristiyanları diğer dini gruplara kıyasla daha avantajlı bir konumda tutması olarak anlaşılmaktadır.

İncelediğimiz ülkeler özelinde bir karşılaştırma yapacak olursak Mali'de İslami değerler ön plana çıkarılırken Fildişi Sahili ve Burkina Faso'daki siyaset, genellikle Hristiyanları tercih eden ve Hristiyanlığı İslam'dan üstün gören liderler tarafından yönlendirilmektedir. Kahir ekseriyetin Müslüman olduğu Mali'de laiklik İslam önünde bir engel gibi algılanmaktadır. Buna karşın dini çeşitliliğin daha yaygın

[40] Ouest France (Ouest-France), "Mali : manifestation contre un manuel scolaire évoquant l'homosexualité, pourtant abandonné" (Erişim 25 Ocak 2025).

[41] Badr Hasan Şafi'ī, "Ezimatu Sahili'l Ac ve Mihnetü'l Müslimîn", *Qiraat Africa* 2/2, (Eylül 2005), 110

[42] Yamoussoukro'daki Notre-Dame de la Paix Bazilikası, mesafe olarak sıklıkla dünyanın en büyük kilisesi olarak nitelendirilmektedir. *Guinness World Records*'a göre, bu unvanı bazilikanın inşasının tamamlanmasından bu yana tanınmıştır. Bkz. Guinness World Records, "Largest Church" (Erişim 31 Aralık 2024).

[43] Observatoire International du Religieux (Obsreligion), "Note N°06: Religion et Politique en Côte d'Ivoire: Un Demi-Siècle d'Intimités Ambivalentes" (Erişim 31 Aralık 2024).

[44] Badr Hasan Şafi'ī, "Ezimatu Sahili'l Ac ve Mihnetü'l Müslimîn", *Qiraat Africa*, 2/2, (Eylül 2005), s. 110

[45] Obsreligion, "Note N°06: Religion et Politique en Côte d'Ivoire: Un Demi-Siècle d'Intimités Ambivalentes".

[46] Regards Protestants, "Religion et politique en Côte d'Ivoire" (Erişim 02 Ocak 2025).

olduğu Fildişi Sahili ve Burkina Faso'da laiklik dini güvencenin kaynağı olarak görülmektedir. İncelediğimiz üç örnek de dinler arasında tam bir siyasi tarafsızlığın sağlanmasının mümkün olmadığını göstermektedir. Zira bölgedeki tüm laik hükümetler ister istemez belirli dini gruplara destek verme veya bu gruplara yönelik taraftar olma eğilimindedir.

Ancak, Mali ve Burkina Faso'daki mevcut geçici askeri hükümetlerin, dini liderlerle ve hatta politikacılarla olan ilişkilerini sınırlandırma ya da bu aktörlerden gelen baskılardan kaçınma doğrultusunda mesafe koymaya ve gerekirse onları yargılamaya başladığı görülmektedir.[47] Bu gelişmenin temelinde, yönetimi devralan askerlerin yeni-sömürgecilik pratiklerine karşı bağımsızlıklarını yeniden kazanma çabaları yer alıyor olabilir. Nitekim bu ülkeler, uzun bir süre dolaylı olarak Fransız nüfuzu altında kalmanın yanı sıra dini liderlerin toplumsal ve siyasal etkisinin sınırlayıcı gücüyle karşı karşıya kalmış; ayrıca devletin çıkarlarını gözetmekten ziyade kişisel menfaatlerini önceleyen politikacılar tarafından manipüle edilmiştir. Tüm bunlara ek olarak, incelediğimiz toplumlar aynı zamanda ciddi terör tehditleri altında yaşamlarını sürdürmektedir. Bu bağlamda, yönetimlerin bu türden önlemleri benimsemesi, ülkelerin içinde bulunduğu olağanüstü koşulların çözümlenmesi yolunda önemli bir başlangıç noktası teşkil edebilir. Zira yukarıda sayılan taraflardan her birinin mutlak nüfuzu altında varlığını sürdürmesi, devletlerin egemenliklerini tam olarak yeniden tesis etmede ciddi engellerle karşılaşmalarına yol açabilir.

4.3.3. Eğitim ve Laiklik

Mali, Fildişi Sahili ve Burkina Faso anayasaları kamu eğitiminde laiklik ilkesini benimsemektedir.[48] Bu sebeple ister zorunlu ister seçmeli olsun devlet okullarında din eğitimine yer verilmemekte, devlet okullarında ve üniversitelerde mesai saatleri belirlenirken dini unsurlar göz önünde bulundurulmamaktadır. Ders ve sınavlar kimi zaman Cuma namazı saatlerine denk gelebilmektedir. Din ve vicdan özgürlüğüyle ilgili anayasal düzenlemeler bu durumda teorik bir söylemden öteye geçememekte, dini gereklerini yerine getiren bireyler ayrımcılığa maruz kalabilmektedir.

Bölgede eğitimin laikliği sürekli bir tartışma konusu olmaktadır. Laik eğitim almış birçok birey ile devlet yetkilileri ve siyasetçiler laikliği desteklemekte ve savunmaktadır. Bununla birlikte, laikliğe karşı çıkan bazı kesimler laik eğitimi yerel halk için bir ateizm aracı olarak değerlendirmektedir.[49] Bu görüşe göre din, çocuklara eğitim yoluyla aktarılması gereken bir değerler bütünüdür. Eğer çocuklar bu eğitimden mahrum bırakılır ve dine ya da toplumsal değerlere karşı çıkan düşünceler öğretilirse, kaçınılmaz olarak çocukların dinden sapacakları düşünülmektedir. Bu bağlamda Mali devletinin laiklik ilkesini ya tamamen kaldırması ya da en azından eğitim alanındaki etkisini sınırlandırması yönünde artan talepler dile getirilmektedir.[50]

Devletin laik bir yapıya sahip olması, kamu okullarında halkın dini ilimleri öğrenmesini engellemek anlamına gelmemelidir. Nitekim gerek Batı'da gerekse İslam dünyasında okullarında dini bilimlere yer veren pek çok laik ülke bulunmaktadır. Fransa gibi laikliğin sembollerinden biri olan bir ülkede bile Alsace-Moselle bölgelerinde devlet okullarında dini eğitim sunulmaktadır. 1871-1918 yıllarında Alman hakimiyetinde kalan bölge geri alındığında dini eğitim hakları günümüze kadar korunmuştur.[51] Aynı zamanda Fransa'nın Strasburg Devlet Üniversitesi hem Katolik Fakültesine hem de Protestan Fakültesine ev sahipliği yapmaktadır. Ayrıca üniversitede İslami Bilimler Fakültesi ve İslami Finans Bölümü gibi dini eğitim sunan bölümler de bulunmaktadır.[52] Almanya gibi diğer Avrupa ülkelerinde de devlet okullarında dini eğitime izin verilen uygulamalar mevcuttur. Aynı durum, din öğretiminin öğrencilere sunulduğu Türkiye için de geçerlidir. Bu ülkelerde devlet, laikliği korurken aynı zamanda din öğretimine bazı koşullar altında izin vermekte veya dini kurumları desteklemektedir. Tüm bu örnekler laiklik anlayışının çeşitliliğini ve bazı durumlarda laikliğin pratikte nasıl uygulandığını göstermektedir. Her ülkenin kendi kültürel ve tarihsel bağlamına göre laiklikle din eğitimi arasında denge kurma şekli farklılık göstermektedir.

Laikliğin geliştiği Avrupa'da bile din öğretimi konusunda gösterilen esneklikler Batı Afrika'daki din öğretimi konusundaki ayrıştırıcı uygulamaların sorgulanmasına neden olmaktadır. Birer Fransa sömürgesi olarak incelediğimiz ülkeler Fransa ekolünü esas alarak eğitim hususunda katı bir laiklik yaklaşımı göstermektedir.

Fransa sömürge günlerini hatırlatan tüm uygulamalar son yıllarda sıklıkla eleştirilmektedir. Mali'de başlayan daha sonra Burkina Faso ve Nijer ile

[47] İlgili ülkelerde siyasi partilerin ve dini liderlerin önceki dönemlere kıyasla belirgin bir zayıflama gösterdiği gözlemlenmektedir. Bu durum, dokunulamaz olarak kabul edilen siyasi ve dini figürlerin hapsedilmesi ve birçoğunun da tutuklanma korkusuyla ülkeyi terk etmesiyle somutlaşmaktadır.

[48] Bkz. Mali Anayasası'nın 11. maddesi; Burkina Faso Anayasası'nın 27. maddesi; Fildişi Sahili Anayasası'nın 30. maddesi. Ancak, Fildişi Sahili'nin ilgili maddesi eğitimde laiklikten özel olarak bahsetmese de genel olarak devletin laik bir yapı taşıdığı ifade edilmektedir ve buna dayanarak ülkede uygulanan kamu eğitim sistemi laiktir.

[49] Bu duruma, Mali Vaizler Birliği Başkanı İmam Mouhamed Traoré'nin, akademisyen ve vaiz Ahmed Bolly'nin, hem âlim hem de siyasetçi olarak tanınan Youssouf Hassane Diallo'nun ve diğer bazı imamların 2023 referandumu sırasında laikliğe karşı olduklarını ifade eden açıklamaları örnek gösterilebilir.

[50] Ahmed Abdoulaye Bolly, *el Zadu'l İlmî lil'Eimmeti ve Duati fi Muharabati'l Almaniye fi Mali*, (Bamako: Konta Technologie, 2023), 10

[51] Turgay Gündüz - Merve Kılınç, "Fransa'nın Alsace-Moselle Bölgesi Devlet Okullarında Din Eğitimi", *Amasya İlahiyat Dergisi* 13 (Aralık 2019).

[52] Ahmed Abdoulaye Bolly, *el Zadu'l İlmî lil'Eimmeti ve Duati fi Muharabati'l Almaniye fi Mali*, (Bamako: Konta Technologie, 2023), 7-9

devam eden darbeler silsilesi bölge ülkelerini Sahel İttifakı altında Fransa sömürge zihniyetine karşı yeni bir bilinç oluşturmaya zorlamıştır.[53] Söz konusu ülkeler benimsemiş oldukları bağımsızlık ve egemenlik politikalarıyla kendi toplumsal değerleri ve ihtiyaçlarıyla uyumlu politikalar geliştirebileceklerini göstermişlerdir. Bu minvalde ilerleyen süreçte toplumsal istek ve geleneklerin daha fazla dikkate alınmasıyla din öğretiminin devlet okullarında kendine yer bulmaya başlaması muhtemeldir.

Özel dini kurumlar tarafından okul açılmasına Mali, Burkina Faso ve Fildişi Sahili'nde anayasal olarak izin verilmekte olup bu okulların faaliyetleri ulusal yasalara tabi kılınmaktadır. Bu bağlamda, özel dini okulların örgün eğitim sistemine entegrasyonu ülkeden ülkeye farklılık göstermektedir. Mali'de modern dini okullar örgün eğitim sistemine tamamen entegre edilmiş olup öğrenciler hem dini hem de resmi müfredatı bir arada öğrenmektedir. Fildişi Sahili ve Burkina Faso'da ise Hristiyan okulları tamamen entegrasyon süreçlerini tamamlamışken, İslam okullarında entegrasyon süreci halen devam etmektedir. Bazı İslam okulları entegrasyona uygun hale gelerek örgün eğitim sistemine dâhil olmuşken, diğerleri bu süreci tamamlamaya çalışmaktadır. Söz konusu bu ülkelerde tüm devlet okulları ve entegre okullar, eğitim kademelerinin sonunda ortak devlet sınavlarına katılmakta ve bu sınavlar öğrencilere resmi diplomalar elde etme hakkı sağlamaktadır. Bununla birlikte İslam okulları mezunlarına kendi diplomalarını vermeye devam etmekte olup bu diplomalar ilgili devlet otoritelerinin, genellikle Millî Eğitim Bakanlığı ve Dışişleri Bakanlığının tasdikleriyle geçerlilik kazanmaktadır.[54]

Özel dini okulların devlet tarafından desteklenmesine baktığımızda, söz konusu ülkelerde İslami okullara yönelik özel bir finansmanın olmadığı görülmektedir. Buna karşın, Katolik okulları bu üç ülkenin hükümetleri tarafından büyük ölçüde desteklenmekte ve öğretmen maaşlarının %80'ine varan kısmı devlet tarafından karşılanmaktadır.[55]

Fildişi Sahili'nde ise ülkedeki Hristiyanlığın güçlü siyasi etkisine paralel olarak ve Fildişi Sahili Piskoposluk Konferansı'nın talebi üzerine, devlet okullarında Hristiyan din eğitimi verilmesine izin verildiği görülmektedir.[56] Bu uygulama, devletlerin laiklik ilkesinin öngördüğü şekilde dini topluluklar arasında tarafsız davranmadığının bir başka kanıtı olarak değerlendirilebilir.

4.4. Batı Afrika'daki Dinlerin Laikliğe Yönelik Tutumları

Batı Afrika toplumlarının laikliğe karşı tutumlarını anlamak için dinlerin tarihsel süreçte siyasi yapılar ve işleyişlerle olan etkileşimini analiz etmek gerekir. Geleneksel Afrika dinleri bu coğrafyada ilk inanç sistemi olarak yer almış olmasına karşın, yaşamın düzenlenmesi ve toplumsal yapının şekillendirilmesinde İslam ve Hristiyanlık gibi semavi dinlere kıyasla etkisi büyük ölçüde azalmıştır. Batı Afrika'daki dinlerin laikliğe karşı tutumları, sadece dini görüşlerden kaynaklanmakla kalmayıp, aynı zamanda toplumsal ve politik çıkarları yansıtan duruşlar da sergilemektedir.

Geleneksel dinler incelendiğinde, laikliğe karşı belirgin ilkesel bir karşıtlık bulunmadığı görülmektedir. Aksine laiklik, özellikle demografik açıdan azınlık olan bu dinler için dini ritüellerini özgürce yerine getirme garantisi olarak değerlendirilebilir. Zira devletlerin çoğunlukta olan bir dini resmi din olarak kabul etmesi durumunda geleneksel dinlerin takipçileri dışlanma ve çeşitli kısıtlamalara maruz kalma tehlikesiyle karşılaşabilir. Son yıllarda Afrika'da yükselen Kemitizm dalgasına da burada bir paragraf açmak gerekir. Kemitler semavi dinleri sömürgeci dinler olarak değerlendirerek reddedip eleştirmekte, Afrikalıları, otantik Afrika ve Siyahi medeniyetleri olarak gördükleri eski Mısır Firavun geleneğine dönmeye teşvik etmektedir.[57] Etnik bir

[53] Sahel Devletler İttifakı, Eylül 2023'te Mali, Burkina Faso ve Nijer'in Batı Afrika Devletleri Ekonomik Topluluğu'ndan *(ECOWAS)* çekilmelerinin ardından hayat bulmuştur. Bu üç ülke, *ECOWAS*'ı, eski sömürgeci güçlerin çıkarlarını koruma ve bunları dayatma çabası içinde olmakla suçlamaktadır. 2024 yılının temmuz ayında, ittifakın konfederasyona dönüşmesiyle birlikte söz konusu ülkeler, savunma, ekonomi ve diplomasi alanlarında daha güçlü bir iş birliği kurarak bağımsızlıklarını ve egemenliklerini pekiştirme amacını gütmüşler ve birbirleriyle daha derin ilişkiler geliştirmeyi hedeflemişlerdir.

[54] Bu konu, üç ülke arasında farklılıklar göstermektedir. İslami okulların resmi eğitim sistemine entegre edildiği Mali'de, söz konusu belgelere sahip bireyler herhangi bir tasdik veya tanınma sorunu yaşamamaktadır. Ancak, entegrasyon sürecinin devam ettiği Burkina Faso ve Fildişi Sahili'nde, henüz resmi sisteme dâhil edilmemiş okullardan mezun olan bireyler, diplomalarının resmi makamlarca tasdik edilmemesi ve dolayısıyla tanınmaması gibi sorunlarla karşı karşıya kalmaktadır.

[55] Mali için bkz. Paul Esquieu - Serge Péano, *Rapport de recherche de l'IIPE No . 106: Fonctionnement et Financement de l'Enseignement Fondamental Malien* (Pdf: UNESCO: Institut International de Planification de l'Education, 1996), 73. Fildişi Sahili için bkz. Abidjan Net (Abidjan.net), "Enseignement catholique : Un Evêque Réclame Trois Ans d'Arriérés de Subvention à l'Etat" (Erişim 02 Ocak 2025).

Laiklik uygulamalarına karşı tepkilerin arttığı Mali'de 2023 referandumdan sonra hükümet, Katolik okullarına verilen mali yardımları 2024-2025 eğitim yılından itibaren kesme kararı almış olsa da okul yöneticileri okulları kapatma tehdidinde bulununca hükümet geri adım atmış ve yardımların Ekim 2025'e kadar devam etmesine karar vermiştir. Böylece Katolik okullar farklı finansman kaynakları bulmak için zaman kazanmıştır. Bkz. Sudio Tamani (Studiotamani), "Subvention des Écoles Catholiques: Un Consensus Pour L'année Scolaire Prochaine" (Erişim 02 Ocak 2025).

[56] Fildişi Sahili Resmi Gazetesi, Mart 31 1966 tarihli *Kararname No 66-123,* s. 507. Aktaran: Issouf Binate, "La réforme contemporaine des médersas en Côte d'Ivoire" *Autrepart* 4/80 (2016), 128.

[57] Kemitler, eski Mısırlıların siyah ırka mensup olduğunu ve eski Mısır medeniyetinin bu halk tarafından kurulduğunu savunan Pan-Afrikanist tarihçilerden Cheick Anta Diop'un görüşlerine dayanmaktadır. Bkz. Cheikh Anta Diop, *The African Origin of Civilization: Myth or Reality*, çev. Mercer Cook, (New York: Lawrence Hill & Company, 1974).

milliyetçilikle birleşen bu söylemler son yıllarda toplumsal gerilimi tırmandırmaktadır.

Konuya Hristiyanlık açısından bakıldığında, Hristiyanlığın Roma Katolik Kilisesi tarafından kabul edildiği dördüncü yüzyıldan on sekizinci yüzyıla kadar Avrupa'da kilisenin güçlü bir siyasi ve idari otoriteye sahip olduğu görülmektedir. On sekizinci yüzyılda Fransız Devrimi'nin ardından ise bu otorite zayıflamıştır. Batı Afrika'da ise Avrupalı sömürgeciler, laiklik ilkesini benimsemelerine rağmen, toplumları Hristiyanlaştırmak için misyonerlerle iş birliği yapmışlardır. Bu iş birliği, yerel halkların Batı kültürüne uyum sağlamasını kolaylaştırmış ve sömürgeci güçler, Hristiyan Afrikalı liderlerin yetiştirilmesinin yolunu açmıştır. Bu liderler, özellikle Fildişi Sahili ve Burkina Faso gibi ülkelerde Hristiyanlığın siyasi nüfuzunun pekiştirilmesinde önemli bir rol oynamıştır. Sonuç olarak, laiklik ilkesine rağmen bu liderler ülkelerinde Hristiyanlığın siyasi olarak büyümesine katkı sağlamıştır. Hristiyanlar için laiklik, yalnızca haklarını korumakla kalmaz, aynı zamanda onlara maddi ve manevi destek de sunar; bu destek, çoğunluk ya da azınlık olmalarına bakılmaksızın verilmektedir. Bu nedenle laiklik Hristiyanlar tarafından destek görmektedir.

İslami açıdan Kur'an ve Sünnet hem bireysel hem de toplumsal yaşamı yönlendiren ilkeler sunmaktadır. Bununla birlikte, şeriat perspektifinden bakıldığında dini ve dünyevî meseleler arasında belirgin bir ayrım mevcuttur. Batı Afrika'da, özellikle Mali ve Moritanya gibi çoğunluğu Müslüman olan ülkelerde İslam'ın tarihsel deneyimi, bu dinin bölgeye imparatorluklar döneminde girişinden itibaren siyasî düşünce, ahlâk ve yasama alanlarında önemli bir referans kaynağı olduğunu ortaya koymaktadır. Ancak, sömürgecilik, laiklik ve misyonerlik faaliyetlerinin etkisiyle, İslam'ın bu referans olma rolü zamanla belirgin bir şekilde azalmıştır.

Bölgedeki Müslümanların laikliğe yönelik tutumları iki ana gruba ayrılmaktadır. İlk grup laikliği dinler arası barışçıl bir yaşama modeli olarak benimseyip inanç ve ibadet özgürlüğünü garanti altına alan bir sistem olarak görmektedir. Bu grup, Batı Afrika'daki Müslümanların büyük bir kısmını temsil etmektedir. Diğer grup ise laiklik ilkesine karşı çıkarak onu İslam'a karşı bir saldırı aracı olarak değerlendirmektedir. Bu grup da iki alt gruba ayrılmaktadır: Birinci grup, laikliği yasal sınırlar içinde ve barışçıl bir şekilde karşılayarak, anayasa metninden çıkarılmasını veya en azından İslam'a karşı kullanılmamasını savunmaktadır. Bu görüş genellikle selefi grupları tarafından temsil edilmektedir. İkinci kısım ise İslam'ın özünü temsil etmeyen şiddet yanlısı gruplardır. Bu gruplar laikliğe karşı daha sert direniş göstermektedir.

Mali, Burkina Faso ve Fildişi Sahili'nde din adamları, siyasetçiler ve kamu ile özel sektör çalışanları da dahil olmak üzere Müslümanların büyük bir çoğunluğu tarafından laiklik ilkesinin geniş kabul gördüğü anlaşılmaktadır. Bununla birlikte zaman zaman din adamları ve âlimler tarafından devletin dinler arasında daha tarafsız bir tutum sergilemesi ya da İslam toplumunun marjinalize edilmesi olarak yorumlanabilecek politikalardan kaçınılması yönünde talepler dile getirilmektedir. Mali'de dikkat çekici bir farklılık olarak tasavvuf tarikatlarının laikliğin savunulmasında Sünni mezheplere kıyasla daha etkili bir rol oynadığı gözlemlenmektedir. Bu bağlamda, Mali Manevi Liderler Birliği *Le Groupement des Leaders Spirituels du Mali* önemli bir örnek teşkil etmektedir. Söz konusu birlik, 2023 yılında anayasal bir referandum sürecinde laikliğin anayasadan kaldırılmasını talep eden girişimlerin karşısında kritik bir rol üstlenmiştir. Birlik, bu tür taleplerin terörist gruplarla örtük bir iş birliği anlamına geldiğini ifade etmiş ve anayasa kapsamında laiklik ilkesinin korunması gerektiği konusunda ısrarcı bir tavır sergilemiştir. Birlik başkanı ve aynı zamanda Mali İslam Yüksek Konseyi Başkanı olan Cherif Ousmane Madane Haidara bu bağlamda Mali'nin hiçbir zaman bir İslam devleti olmayacağını vaazlarında ifade etmiştir.

Laiklik karşıtı hareketler bağlamında Batı Afrika'da nüfusun %51,9'unu oluşturan Müslüman topluluklar, laikliğin olumsuz etkilerini en çok hisseden kesimlerden biri olarak öne çıkmaktadır. Bu durum, bölgedeki bazı Müslüman grupların laikliğe karşı direniş hareketlerinde belirgin bir rol oynamasına yol açmıştır. Laiklik, dini otoriteleri devlet ve siyaset mekanizmalarından ayrıştırmayı hedeflemekte olup, bu ayrım medeni hukuk, eğitim, evlilik ve aile gibi kamusal alanlardaki mevzuatı etkilemektedir. Bu sebeple hükümet ile dini kurumlar arasındaki ilişkilerin yönetilmesinde çeşitli zorluklar ortaya çıkmaktadır. Laik hükümetlerin dini, ibadet yerleri veya evler gibi özel alanlarla sınırlamak isteyerek kamusal alandan dışlama girişimleri gerilimi zaman zaman artırmaktadır. Cuma namazı saatlerinde ders veya sınav planlamaları ve İslami miras hukukunun değiştirilmeye çalışması[58] gibi uygulamalar bu tür zorluklara örnek teşkil etmektedir. Bu tür eylemlerin ve İslam'a yönelik saldırı girişimlerinin bir sonucu olarak Mali'de, aralarında Mali İmamlar ve Âlimler Birliğinin (Limama) de bulunduğu yaklaşık yirmi İslami kuruluş devletin laiklik ilkesini İslam karşıtı bir araç olarak kullandığını iddia ederek laiklik ilkesinin anayasa taslağından çıkarılmasını ve 2023 anayasa referandumuna dahil edilmemesini talep etmiştir.[59] Mali'de Ahmed Bolly gibi laiklik karşıtları Mali'nin tarihsel olarak laiklik kavramını benimsemediğini ve asıl isteklerinin "laiklik" terimini silmek ve onun yerine uzlaşmacı bir kavram olan "çok dinli devlet" gibi bir ifade koymak istediklerini belirtmektedir. Bolly'ye göre laiklik,

[58] Mali'de, mirasta cinsiyet eşitliğini öngören Aile Kanunu, Müslüman toplulukların itirazları nedeniyle henüz kabul edilmemiştir. Öte yandan, Fildişi Sahili ve Burkina Faso'da, miras kanunlarına göre mirasın cinsiyet veya din ayrımı yapılmaksızın eşit bir şekilde paylaştırılması gerekmektedir.

[59] Le Monde (Lemonde.fr), "Le Monde Afrique Mali Au Mali, des associations font front commun contre la laïcité dans la Constitution" (Erişim 04 Ocak 2025).

toplumu İslami kimliğinden soyutlamayı ve dış politikada Batı'ya bağımlı hale getirmeyi amaçlamaktadır.[60] Ama tüm bu çabalara rağmen laiklik yeni anayasada yer bulmayı başarmıştır. 1992 tarihli Mali Anayasası, devletin laik yapısını tartışmaya kapalı bir ilke olarak net bir şekilde tanımlamış[61] olsa da 2023 Anayasasında bu prensibin daha açık ve detaylı bir şekilde ifade edilmesine ihtiyaç duyulmuştur. Bu ihtiyaç, laiklik ilkesine yönelik eleştirilerde bulunan kesimlerin endişelerini yatıştırmayı amaçlayan bir adım olarak ortaya çıkmıştır. Yeni anayasa, laikliğin tartışılamaz bir ilke olduğu algısını ortadan kaldırmış ve bu kavrama ilişkin daha kapsayıcı bir yaklaşım benimsemiştir. Mali bağlamında laikliğin tanımı, anayasanın 32. Maddesinde şu şekilde açıklığa kavuşturulmuştur: "Laiklik, din ve inançlara karşı bir duruş değildir. Temel amacı, hoşgörü, diyalog ve karşılıklı anlayış ilkeleri doğrultusunda bir arada yaşamayı teşvik etmek ve desteklemektir."[62]

4.5. Terörist Gruplar ve Laiklik

Terörizm, belirli siyasi, dini veya ideolojik hedeflere ulaşma amacıyla bireylere veya mülkiyetlere karşı ciddi şiddet eylemlerinin gerçekleştirilmesi ya da bu tür eylemlerle tehdit edilmesi şeklinde tanımlanmaktadır.[63] Batı Afrika'da şiddet eylemlerinin arkasında siyasî ve dini saikler aranabilir. Siyasî terörizm, Mali'nin kuzeyinde merkezi devletten ayrılarak laik bir devlet kurmayı hedefleyen ve bu hedefe ulaşmak için şiddete başvuran laik hareketler tarafından temsil edilmektedir. Bu durumun karşı cephesinde ise bölgede bir İslam devleti kurmayı amaçladığını iddia eden dini gruplar bulunmaktadır. Yalnız terör gruplarının kaynak ve niyetleri doğru okunmalıdır.

Eski sömürgeleri üzerinde son yıllarda hızlıca etki gücünü yitiren Fransa'nın terör gruplarını desteklediği iddiaları sıklıkla gündeme gelmektedir. Hatta bu iddialar Mali'de hükümet düzeyinde bile dile getirilmektedir. Mali hükümeti, Fransa'yı kendi topraklarında terörizmi desteklemekle suçlayarak bu iddiasını desteklemek için yeterli kanıt bulunduğunu ileri sürmektedir. Bu doğrultuda Mali Dışişleri Bakanı Abdoulaye Diop, Birleşmiş Milletler Güvenlik Konseyi'ne bir mektup yazarak ülkesindeki durum hakkında eldeki kanıtlara dayanarak acil bir oturum düzenlenmesini talep etmiştir. Mali hükümeti ayrıca Güvenlik Konseyi'nden Fransa'nın Mali'ye yönelik saldırgan eylemlerini derhal durdurması için gerekli tedbirleri almasını istemiştir.[64] Lakin bu talebe henüz olumlu bir yanıt verilmemesi, bazı güçlerin bölgedeki terörist saldırıları dolaylı olarak desteklediğinin bir göstergesi olarak değerlendirilebilir. Bu durum, Batı Afrika'da terörün, sömürgeci askerî varlığı yeniden ve farklı bir şekilde meşrulaştırmak için nasıl kullanıldığını göstererek, yeni-sömürgecilik kavramını daha iyi anlamamıza yardımcı olmaktadır. Kısacası, terörist gruplar laikliğe karşı olduklarını veya İslami bir devlet kurmak istediklerini söyleseler de gerçekte sömürgeci güçlerin çıkarlarına hizmet etmektedirler.

Sonuç

Bu makale, laikliğin hem siyasi hem de sosyal boyutları olan çok katmanlı bir uygulama olduğunu göstermektedir. Avrupa Orta Çağı'nda Katoliklik örneğinde olduğu gibi laiklik terimi, din adamı olmayan ve işlevleri seküler faaliyetlerle sınırlı olan Hristiyanları tanımlamak amacıyla kullanılmıştır. Ancak Aydınlanma döneminden sonra Avrupa'da ve daha sonra dünya genelinde laiklik, din ile siyasetin ayrılması anlamında kullanılmaya başlanmıştır. Bu ayrımın uygulanma biçimi, tarihsel gelişmelere ve her laik devletin kendine özgü kültürel bağlamına göre farklılıklar göstermektedir.

İncelediğimiz Mali, Burkina Faso ve Fildişi Sahili hem benzer hem de farklı yönleriyle öne çıkan üç Batı Afrika ülkesidir. Coğrafi açıdan birbirine komşu olan bu ülkeler dilsel ve kültürel birçok ortak noktaya sahip olmalarının yanı sıra ortak bir Fransız sömürge geçmişine de sahiptirler. Dini yapıları açısından değerlendirildiğinde Mali'de nüfusun büyük çoğunluğunun İslam'ı benimsediği ve Hristiyanlığın siyasi anlamda belirgin bir etki alanına sahip olmadığı görülmektedir. Burkina Faso'da ise İslam yaygın olmakla birlikte Hristiyanlığın siyasi sahnedeki etkisi daha güçlüdür. Fildişi Sahili'nde ise İslam ve Hristiyanlık nüfus içinde yaklaşık eşit oranlara sahip olsa da uygulamada laiklik İslam'ı marjinalleştirerek Hristiyanlığa siyasi arenada yer açmaktadır. Bununla birlikte son yıllarda Fildişi Sahili'nde İslam'ın siyasal düzlemde dışlanmasına yönelik eğilimde bir azalma olduğu da dikkat çekmektedir.

Mali, Burkina Faso ve Fildişi Sahili'nde anayasalar hem devlet yönetiminin hem de eğitim sisteminin laikliğini öngörmektedir. Bununla birlikte bu laiklik anlayışı bölgede laiklik öncesi dönemde yaşanan dini-politik durumların etkisi altında kalmıştır. Bu bağlamda hem İslam hem de Hristiyanlık siyaset ve yönetim üzerinde etkili olmaktadır. Batı Afrika'nın siyasi laikliği, resmi bir devlet dininin bulunmaması, devlet yönetiminin dini talimatlara göre şekillendirilmemesi ve dini siyasi partilerin kurulmasının engellenmesi[65] gibi unsurlarla tanımlanmaktadır. Eğitimde laiklik ise özel dini okulların kurulmasına izin verirken devlet okullarında din öğretiminin yasaklanmasını ifade etmektedir.

[60] Ahmed Abdoulaye Bolly, *el Zadu'l İlmî lil'Eimmeti ve Duati fi Muharabati'l Almaniye fi Mali* (Bamako: Konta Technologie, 2023), 25-26.

[61] Aynı ifade yürürlükte olan Fildişi Sahili Anayasası'nda da yer almaktadır.

[62] SGG Mali, "Journal Officiel - Decret N°2023-0401/Pt-Rm du 22 Juillet 2023 Portant Promulgation de la Constitution".

[63] Gus Martin, *Terörizm Kavramlar ve Kuramlar,* çev. İhsan Çapcıoğlu – Bahadır Metin, (Ankara: Adres Yayınları, 2017), 32.

[64] Mali Dışişleri Bakanlığının mektubu, No 00444/MAECI, tarih 15.08.2022.

[65] Mali Anayasası'nın 39. maddesi, Burkina Faso Anayasası'nın 13. maddesi ve Fildişi Sahili Anayasası'nın 13. maddesi uyarınca, dini temelli siyasi partilerin kurulması yasaktır. İlgili anayasalara bakınız.

Batı Afrika ülkelerinde laiklik farklı dinler arasında hoşgörü ve barış içinde bir arada yaşamayı hedeflemektedir. Bu hedef, din özgürlüğü ve dini çeşitliliğe saygının yanı sıra devletin dinler arasında tarafsızlığını, yani bir dini diğerine tercih etmemesini veya bir dine karşı önyargı taşımamasını temin ederek gerçekleştirilebilir. Devletler, laikliği uygularken yerel toplulukların sosyal ve kültürel değerleri ile ihtiyaçları arasında dengeli bir ilişki kurmalı ve anlayış ile diyaloğu teşvik etmelidir. Çok kültürlü ve çok dinli toplumların inşa edilmesi amacıyla dini gruplar ve yerel topluluklarla iş birliği yapılmalıdır. Bireyler ise hoşgörülü ve açık fikirli bir tutum benimsemeli, dini farklılıkları kabul ederek diğerleriyle anlayış ve barış içinde bir arada yaşama çabasını sürdürmelidir. Dini inançların çeşitliliğiyle karakterize edilen bu üç ülkede laiklik, başta İslam ve Hristiyanlık olmak üzere dinleri bir arada yaşama ve uyuma teşvik etmiştir. Kimi zaman da laiklik, bireylerin ve azınlıkların tehdit edilmeden veya sosyal baskıya maruz kalmadan dinlerini seçme ve uygulama özgürlüğüne katkıda bulunmuştur. Tüm bunlarla birlikte laikliğin tam bir tarafsızlıkla yürütülemediği de makale boyunca verdiğimiz örneklerde görülmektedir.

Batı sömürgeciliğinin bir parçası olarak bölgeye gelen laiklik uzun yıllar bu amaca hizmet etmiştir. Bu süre zarfında laikliğin katı bir anlayışla uygulandığı görülmektedir. Bölge ülkelerinin bağımsızlıklarını kazanması ve son yıllarda Fransa'nın askeri ve politik gücünü yitirmesiyle Fransız tipi laiklik uygulamalarında da kısmi bir yumuşama göze çarpmaktadır. Bölgenin çok dinli yapısı laikliğin siyasi ve dini bir güvence olarak görülmesine neden olmaktadır. Dini azınlıklar laikliği cansiperane savunurken Mali gibi kahir ekseriyeti Müslüman olan toplumlar ise laiklik uygulamalarını kendi dinleri açısından bir dezavantaj olarak görmektedir.

Kaynakça

Abdul-Hamid, M. (2011). Christian-Muslim relations in Ghana: A model for world dialogue and peace. *Ilorin Journal of Religious Studies, 1*(1), 21-32. https://www.ajol.info/index.php/ijrs/article/view/90912/80333

Abdurrezzak, A., & el Cemîl, Ş. (2002). *Tarih Afrikya'l Hadis ve'l Muasır.* Riyad: Dar Zehra li'Neşr ve Tevzi'i.

Abidjan.net. (2025, Ocak 2). *Enseignement catholique: Un évêque réclame trois ans d'arriérés de subvention à l'État.* https://news.abidjan.net/articles/463673/enseignement-catholique-un-eveque-reclame-trois-ans-darrieres-de-subvention-a-letat

Académie de Police. (2025, Ocak 11). *Loi N° 079-2015/CNT portant institution de fêtes légales et événements à caractère historique au Burkina Faso.* https://academiedepolice.bf/index.php/telechargement/category/51-autres-textes-legislatifs-et-reglementaires?download=83:loi-portant-de-fetes-legales-et-evenements-a-caractere-historique-au-burkina-faso

al-Akhbar. (2025, Ocak 25). *El-isti'mar ve el-İslam el-Esved: an siyasât Faransa fî Garb Afrika.* https://www.al-akhbar.com/Opinion/329388?utm

Asad, T. (2003). *Formations of the secular: Christianity, Islam, modernity.* Stanford: Stanford University Press.

Başgil, A. F. (1962). *Din ve lâiklik.* Sönmez Neşriyat ve Matbaacılık.

Baubérot, J. (2003). *Avrupa Birliği ülkelerinde dinler ve laiklik* (F. Arabacı, Çev., 2. basım). Ufuk Kitapları.

Binate, I. (2016). La réforme contemporaine des médersas en Côte d'Ivoire. *Autrepart, 4*(80), 123-144. https://doi.org/10.3917/autr.080.0123

Bolly, A. A. (2023). *El Zadu'l İlmî lil'Eimmeti ve Duati fi Muharabati'l Almaniye fi Mali* (2. basım). Bamako: Konta Technologie.

Britannica. (2025, Ocak 25). Secularism. *Britannica.* https://www.britannica.com/topic/secularism

Cellule Nationale de Traitement des Informations Financières (Centif.Ci). (2025, Ocak 11). *La Constitution Ivoirienne (Édition 2016).* https://www.centif.ci/images/lois/caf6428781fcfabd787165779f7f08a0.pdf

Digithèque de Matériaux Juridiques et Politiques (Digithèque MJP). (2025, Ocak 11). *Burkina Faso Constitution du 11 juin 1991 (version de 2024).* https://mjp.univ-perp.fr/constit/bf2024.htm

Diop, C. A. (1974). *The African origin of civilization: Myth or reality* (M. Cook, Çev.). New York: Lawrence Hill & Company.

Direction des Ressources Humaines du Ministère des Finances et du Budget (DRH.MFB). (2025, Ocak 11). *Décret n°2011-371 du 4 novembre 2011.* http://drh.finances.gouv.ci/assets/documentations_pdf/decret_n_2011_371_du_4_novembre.pdf

Djagba, Y. (2021, Haziran). Laïcité et maintien de la paix dans l'espace francophone subsaharien: le cas du Mali et du Burkina Faso. *Revue internationale des francophonies, 9.* https://publications-prairial.fr/rif/index.php?id=1276

Ertit, V. (2014). Birbirinin yerine kullanılan iki farklı kavram: Sekülerleşme ve laiklik. *Akademik İncelemeler Dergisi, 9*(1), 103-124. https://doi.org/10.17550/aid.01254

Esquieu, P., & Péano, S. (1996). *Rapport de recherche de l'IIPE No. 106: Fonctionnement et financement de l'enseignement fondamental malien.* UNESCO: Institut International de Planification de l'Éducation. https://unesdoc.unesco.org/in/rest/annotationSVC/DownloadWatermarkedAttachment/attach_import_48eb4602-fda9-4d0c-9de1-ad71983abada?_=104452freo.pdf&to=138&from=1

Guinness World Records. (2024, Aralık 31). *Largest church.* https://www.guinnessworldrecords.com/world-records/69145-largest-church

Gunn, T. J. (2014). *Din özgürlüğü ve laiklik: ABD ile Fransa arasında bir karşılaştırma* (H. Bal & Ö. F. Altıntaş, Çev., 2. basım). Liberte Yayınları.

Gündüz, T., & Kılınç, M. (2019). Fransa'nın Alsace-Moselle bölgesi devlet okullarında din eğitimi. *Amasya İlahiyat Dergisi, 13*, 323-355. https://doi.org/10.18498/amailad.593403

Human Rights Watch. (2025, Ocak 25). *Burkina Faso: Islamist armed groups terrorize civilians.* https://www.hrw.org/news/2024/09/18/burkina-faso-islamist-armed-groups-terrorize-civilians?utm_source=chatgpt.com

Human Rights Watch. (2025, Ocak 25). *Mali: Islamist armed groups, ethnic militias commit atrocities.* https://www.hrw.org/news/2024/05/08/mali-islamist-armed-groups-ethnic-militias-commit-atrocities

Institut National de La Statistique (Ins.ci). (2025, Ocak 11). *Recensement général de la population et de l'habitat 2021.* https://www.ins.ci/RGPH2021/RESULTATS%20DEFINITIFSRP21.pdf

Institut National de la Statistique du Mali (İnstat-Mali). (2025, Ocak 11). *Septième enquête démographique et de santé (EDSM-VII) 2023-24.* https://www.instat-mali.org/laravel-filemanager/files/shares/pub/eds7-24-ind-cle_pub.pdf

Institut National de la Statistique et de la Démographie (Insd). (2025, Ocak 11). *Rapport résultats définitifs RGPH.* https://www.insd.bf/fr/file-download/download/public/2071

Ismail, M.-B. A. (2013). Verfassung und Recht in Übersee / Law and Politics in Africa, Asia and Latin America. *JSTOR, 46*(3), 342-349. https://www.jstor.org/stable/43239702

Kuru, A. T., & Stepan, A. (2012). *Democracy, Islam, and secularism in Turkey.* New York: Columbia University Press.

Le Monde. (2025, Ocak 4). *Au Mali, des associations font front commun contre la laïcité dans la Constitution.* https://www.lemonde.fr/afrique/article/2023/05/08/au-mali-des-associations-font-front-commun-contre-la-laicite-dans-la-constitution_6172505_3212.html

Mali Dışişleri Bakanlığı. (2022, Ağustos 15). *Mektup No. 00444/MAECI.*

Mara, M. (2025, Ocak 11). Laïcité: Comprenons là pour mieux l'utiliser. *Moussa Mara.* https://moussamara.com/laicite/

Martin, G. (2017). *Terörizm: Kavramlar ve kuramlar* (İ. Çapcıoğlu & B. Metin, Çev.). Ankara: Adres Yayınları.

Moritanya Başbakanlık. (2025, Ocak 11). *Constitution de la République Islamique de Mauritanie.* https://primature.gov.mr/sites/default/files/2023-06/Constitution_consolid%C3%A9e_fr.pdf

Nabli, B. (2019). État, République et laïcité: Une sainte trinité. *L'ENA hors les murs, 4*(496), 32-33. https://shs.cairn.info/revue-l-ena-hors-les-murs-2019-4-page-32?lang=fr

Observatoire International du Religieux (Obsreligion). (2024, Aralık 31). *Note N°06 Septembre 2018: Religion et politique en Côte d'Ivoire: Un demi-siècle d'intimités ambivalentes.* https://obsreligion.cnrs.fr/note/religion-et-politique-en-cote-divoire-un-demi-siecle-dintimites-ambivalentes/

Ololajulo, B. O. (2016, Mart). Eating with one spoon: Zoning, power rotation and political corruption in Nigeria. *African Studies, 75*(1), 153-169. https://doi.org/10.1080/00020184.2015.1129139

Ouest-France. (2025, Ocak 25). *Mali: Manifestation contre un manuel scolaire évoquant l'homosexualité, pourtant abandonné.* https://www.ouest-france.fr/monde/mali/mali-manifestation-contre-un-manuel-scolaire-evoquant-l-homosexualite-pourtant-abandonne-6147499

Öğüt Marangoz, A., & Uluç, N. (2021). Sekülerizmin kavramsal, kuramsal ve tarihsel gelişimi. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi, 4*(2), 335-345. https://doi.org/10.47948/efad.1022631

Pew Research Center. (2025, Ocak 11). *Many countries favor specific religions, officially or unofficially.* https://www.pewresearch.org/religion/2017/10/03/many-countries-favor-specific-religions-officially-or-unofficially/

Pew Research Center. (2025, Ocak 25). *Religious composition by country, 2010-2050.* https://www.pewresearch.org/religion/interactives/religious-composition-by-country-2010-2050/

Qiraat Africa. (2025, Ocak 11). Kira'ah Li'l Meşhed el'İslâmî fi Sengal. *Qiraat Africa.* https://n9.cl/qo4fb

Regards Protestants. (2025, Ocak 2). *Religion et politique en Côte d'Ivoire.* https://.com/actualites/francophonie/religion-et-politique-en-cote-divoire/

Sahel Tribune. (2024, Aralık 31). *Mois de Ramadan au Mali: Un tour dans les bars et boutiques d'alcool la nuit.* https://urlz.fr/u2oI

Secrétariat Général du Gouvernement du Mali (SGG Mali). (2025, Ocak 11). *Journal officiel.* https://sgg-mali.ml/JO/2005/mali-jo-2005-25.pdf

Secrétariat Général du Gouvernement du Mali (SGG Mali). (2025, Ocak 11). *Journal officiel - Décret N°2023-0401/PT-RM du 22 juillet 2023 portant promulgation de la Constitution.* https://sgg-mali.ml/JO/2023/mali-jo-2023-13-sp-2.pdf

Sétanal Média. (2024, Ocak 11). La laïcité, un tabou étranger à notre culture. *Sétanal Média.* https://www.setanal.com/actualite/la-laicite-un-tabou-etranger-a-notre-culture-par-pr-mary-teuw-niane/

Studiotamani. (2025, Ocak 2). *Subvention des écoles catholiques : Un consensus pour l'année scolaire prochaine.* https://www.studiotamani.org/170402-subvention-des-ecoles-catholiques-un-consensus-pour-lannee-scolaire-prochaine

Şafiʿī, B. H. (2005, Eylül). Ezimatu Sahili'l Ac ve Mihnetü'l Müslimîn. *Qiraat Africa, 2*(2), 108-119. https://qiraatafrican.com/issue/issue2/

The Association of Religion Data Archives (ARDA). (2025, Ocak 11). National/regional profiles included regions: Western Asia, Western Africa. *ARDA.* https://www.thearda.com/world-religion/national-profiles?u=21r&u=20r

United Nations Office at Geneva. (2017, Ocak 25). *What is the difference between the official language and the working language?* https://www.ungeneva.org/en/faqs/what-difference-between-official-language-and-working-language

We Africa 24. (2025, Ocak 25). *Mali: Imams reject the draft new constitution because of the notion of laicity.* https://weafrica24.com/2023/03/09/mali-imams-reject-the-draft-new-constitution-because-of-the-notion-of-laicity/

Extended Abstract

Religion and State Relations in Post-Colonial West Africa: Perception and Implementation of Secularism in Mali, Burkina Faso, and Ivory Coast

This article examines the historical development, implementation, and societal impact of secularism in the West African nations of Mali, Burkina Faso, and Ivory Coast from a comparative perspective. By analyzing how secularism is interpreted in these countries, the dynamics of religion-state relations, and the everyday manifestations of secularism, the study highlights the role of colonial legacies, cultural diversity, and political dynamics in shaping these processes.

Introduction

Secularism, which emerged in the West during the 17th century as a separation of religious and state affairs, was introduced to West Africa through colonialism. In this region, secularism was adopted as part of French colonial administration and later retained as a constitutional principle following independence in the 1960s. However, its practical application has been complicated by the enduring influence of religion in public life. While Mali, Burkina Faso, and Ivory Coast constitutionally uphold secularism, religion continues to exert significant influence in politics and public discourse.

Methodology and Scope

Using descriptive, historical, and critical methods, this article compares secularism across the three countries. These nations share similarities in their French colonial past, geographic proximity, and religious diversity, yet they differ in how secularism is interpreted and implemented. Mali's predominantly Muslim population, Burkina Faso's Muslim-Christian mix, and Ivory Coast's nearly equal Muslim and Christian demographics play a crucial role in shaping debates on secularism.

Historical and Conceptual Framework of Secularism

Secularism arose in Europe as a response to religious wars and the political hegemony of the Church. Institutionalized in France in 1905, the principle mandates a strict separation of religion and state. However, its definition and application vary across contexts. For instance, while France adheres to a rigid secular model, the U.S. prioritizes religious freedom. In West Africa, secularism was initially imposed during colonialism and later internalized after independence. Though seen as a tool for maintaining interfaith balance, secularism has, in practice, sometimes reinforced inequalities among religious groups.

Comparative Analysis

Mali

a) Religious Demographics: 94.8% Muslim. Islam plays a decisive role in state policies.

b) Secular Practices: The constitution emphasizes secularism, yet Islamic values frequently dominate public life (e.g., Islamic norms in family law, past restrictions on alcohol sales during Ramadan).

c) Religion-Politics Nexus: Islamic leaders, such as Imam Mahmoud Dicko, wield considerable political influence. The 2023 constitutional referendum sparked debates over preserving secularism.

Burkina Faso

a) Religious Demographics: 63.8% Muslim, 26.3% Christian.

b) Secular Practices: National holidays include both Islamic and Christian observances. However, the Catholic Church holds significant sway over education and politics.

c) Religion-Politics Nexus: Christians are disproportionately represented in government positions.

Ivory Coast

a) Religious Demographics: 42.5% Muslim, 39.8% Christian.

b) Secular Practices: Christianity is overrepresented among political elites.

c) Religion-Politics Nexus: Past Christian presidencies marginalized Muslims, though recent efforts have sought to strengthen interfaith dialogue.

State schools in all three countries prohibit religious instruction, yet private religious schools operate freely. Catholic schools receive substantial state funding, while Islamic schools do not—a disparity that contradicts secularism's neutrality principle and fuels inequities. In Mali, the absence of religious education in public schools has drawn criticism from Muslim communities.

In Mali, secularism is often viewed as conflicting with Islamic values, whereas in Burkina Faso and Ivory Coast, it is seen as safeguarding religious pluralism. Christians mostly support secularism as a guarantor of religious freedom.

Conclusion

Secularism in West Africa reflects a complex interplay of colonial heritage and local dynamics. As part of Western colonialism, secularism was introduced to the region and served this purpose for many years. During this period, it was implemented in a rigid manner. However, with the independence of the regional countries and France's recent decline in military and political influence, a partial relaxation of French-style secularism has become noticeable. The region's multi-religious structure has led to secularism being perceived as a political and religious safeguard. Although Mali, Burkina Faso, and Ivory Coast constitutionally endorse secularism, religion retains a visible role in politics and society. While religious minorities fiercely defend secularism, societies with an overwhelmingly Muslim majority, such as Mali, see secularist practices as a disadvantage concerning their own religion.

ANKARA ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER DERGİSİ
ANKARA UNIVERSITY JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES

Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi | 16(2) | 2025 | 436-447

10.33537/sobild.16.2.1710087

Makale Bilgisi
Gönderildiği tarih: 31.05.2025
Kabul edildiği tarih: 21.07.2025

Article Info
Date submitted: 31.05.2025
Date accepted: 21.07.2025

ADÖLESAN DÖNEMDE BEDEN ALGISI VE SOSYO-KÜLTÜREL ETKENLER

BODY IMAGE IN ADOLESCENCE AND SOCIO-CULTURAL FACTORS

Sibel ÖNAL
Ankara Üniversitesi, Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi, Antropoloji Bölümü, Fizik Antropoloji Anabilim Dalı, sonal@ankara.edu.tr

Anahtar sözcükler
Adölesan dönem; Beden algısı; Beden hoşnutsuzluğu; Kilo endişesi

Keywords
Adolescence; Body image; Body dissatisfaction; Weight concern

Öz

Adölesan dönem beden algısı açısından en çok çalışılan konulardan birisidir. Fiziksel ve mental sağlık sonuçları da olan olumsuz beden algısı adölesan dönem için önemli bir halk sağlığı sorunudur. Çocukluktan erişkinliğe geçişte gerçekleşen fiziksel değişim, özellikle adölesan kızlarda beden hoşnutsuzluğuna neden olmaktadır. Bu dönemde beden algısında kızlarda vücut ağırlığı ve erkeklerde boy uzunluğu ve kaslılık rol oynamaktadır. Bu algının temelinde, geleneksel medyada ve sosyal medyada kadınların zayıf ve erkeklerin uzun boylu ve kaslı olarak temsil edilmesi yatmaktadır. Araştırmalar, kızlar gibi erkeklerin de fiziksel görünümlerinden hoşnut olmadıklarını ancak bu hoşnutsuzluğun zayıflık olma isteğinden ziyade kaslı olma isteğinden kaynaklanabileceği vurgulamaktadır. Beden hoşnutsuzluğu ile yeme bozukluğu ilişkilidir. Yapılan araştırmalar, akranlarla yapılan kilo konuşmalarının beden hoşnutsuzluğunu ve diyet yapma isteğini artırdığını, kilo ve diyet konularında ebeveynlerden ziyade akranların görüşlerinin daha fazla önemsendiğini göstermektedir. Adölesanların bedenleriyle ilgili sosyal baskının kaynağı aile, akranlar veya medyadan aldıkları mesajlardır. Bazı ebeveynler çocuklarının fazla kilolu olmasını sağlıklı olmalarıyla ilişkilendirirken akranların takındığı tavır alay etmek ya da zorbalık yapmak olabilmektedir. Ülkemizde yapılan çalışmalar benzer sonuçlara sahiptir. Mevcut makale adölesan dönemde beden algısı ve ilişkili faktörleri ele almaktadır. Çalışmalar uzun yıllar beden hoşnutsuzluğu üzerine yapılmıştır, bu nedenle mevcut makale beden hoşnutsuzluğunun sosyo-kültürel kaynaklarından bahsetmenin yanı sıra, beden algısını etkileyen faktörleri ele alarak adölesan dönemin kırılganlığına dikkat çekmeyi amaçlamaktadır.

Abstract

Adolescence is one of the most studied subjects in terms of body image. Body dissatisfaction, which also has physical and mental health consequences, is an important public health problem for adolescents. The change in their appearance with physical change in the transition from childhood to adulthood causes the body image to be more negative, especially in adolescent girls. In this period, body weight in girls and muscularity and height in boys play an important role in their body image. At the core of this perception lies from the portrayal of women as thin and men as tall and muscular in mass and social media. Research suggests that, like girls, boys are dissatisfied with their physical appearance, but this dissatisfaction may result from a drive for muscularity rather than a drive for thinness. Body dissatisfaction and eating disorders are linked. Research shows that discussing weight with peers increases body dissatisfaction and the desire to diet, and that peers are often considered more important than parents regarding weight and dieting. Adolescents experience social pressure regarding their bodies from messages they receive from family, peers, and the media. While some parents associate their children's overweight with their health, peers' attitudes can be teasing or bullying. Studies conducted in Turkey have yielded similar results. The current article examines body image and related factors during adolescence. Studies have been conducted on body dissatisfaction for a long time, so the current article aims to draw attention to the fragility of the adolescence period by discussing the factors that affect body perception, as well as mentioning the socio-cultural sources of body dissatisfaction.

Giriş

Paul Schilder (1999), beden algısını tanımlarken "insan bedenin görüntüsü, kendi bedenimizin zihnimizde oluşturduğumuz resmi, yani bedenin kendimize görünme şekli" ifadelerini kullanmıştır. Beden algısı, bir bireyin görünüşüyle ilgili deneyimlerinin farklı alt boyutlarını tanımlamak için kullanılan şemsiye bir terimdir (Thompson vd., 2012). Bir bireyin bedeni hakkındaki olumsuz düşünceleri ve hisleri beden hoşnutsuzluğunu tanımlamaktadır (Grogan 2022).Adölesan dönem, 10-19 yaş arası, çocukluktan erişkinliğe geçiş safhasıdır (WHO, 2025), bu dönemde erkeklerde beden hoşnutsuzluğu puberteyle ilişkili değildir. Puberteye kızlardan daha geç yaşta girdikleri için beden algısı ve fiziksel görünüme ilişkin kaygılar erkeklerde dönemin sonraki safhalarında ortaya çıkabilir. Erkeklerde zayıf olma isteği adölesan dönem başlarında daha fazla iken dönemin sonlarına doğru daha azdır. Kızlar ise sosyo-kültürel baskıların da etkisi ile puberte ardından kilo ile ilgili endişeleri sürekli olarak yaşamaktadırlar. Kilolu olma endişesiyle daha az yemek, kalori azaltmak gibi farklı kilo kontrol stratejileri izlemektedirler (Frank vd., 2018). Kızların akranlarından ve medyadan aldıkları mesajlar kilo verme isteğinde önemli rol oynamaktadır, erkeklerse hem medyadan hem de babalarından aldıkları mesajlardan etkilenerek kas artırmaya isteği duymaktadırlar. Bununla birlikte her iki cinsiyette de karşı cinsten algılanan mesajların beden değiştirme stratejilerine katkısı daha sınırlıdır (McCabe & Ricciardelli, 2005).

Adölesan dönem boyunca vücut ağırlığı ve/veya büyüme durumu görece hızla değişmektedir (Desmond vd., 1986), bu nedenle beden algısının gelişmesinde belirleyici bir dönemdir. Her iki cinsiyette de sosyal, bilişsel ve fiziksel değişimlerin yaşanmasıyla birlikte bedenle ve kilo ile ilgili endişelerin artması söz konusudur (Lawler ve Nixon, 2011). Fazla kilolu olma ve obezite sağlığı bozabilecek anormal veya aşırı yağ birikimi olarak tanımlanmaktadır (WHO, 2019). Obezite ve fazla kilolu olma oranı tüm yaş gruplarında dünya çapında yıllar içinde yükselmiştir. Kilofobi, fazla kilolu olan bireylere karşı sergilenen olumsuz tutumlar ve algıları ifade etmektedir. Kilofobi çalışmaları, katılımcıların fazla kilolu bireyleri "şekilsiz, iradesiz, çok yemek yiyen, yavaş, dayanıksız" gibi sıfatlarla tanımladıklarını, özellikle düşük vücut ağırlığına sahip olan bireylerin kilofobi puanlarının daha yüksek olduğunu göstermektedir (Yılmaz & Dinç, 2010; Hayran vd., 2013). Fazla kilolu adölesanlar, kiloları yüzünden damgalama ve ayrımcılığı deneyimlediklerinde kendilerini savunmasız hissedebilirler. Kilo önyargısının içselleştirilmesinde, algılanan kilo, gerçek veya ölçülen kilodan daha fazla belirleyici olabilir (Rancaño vd, 2024). Adölesan dönemde "kilo" endişesi, özellikle kızlarda, yeme bozukluklarına yol açabilmektedir.Puberte yaşının düşmesiyle birlikte beden hoşnutsuzluğu giderek artmaktadır, yeme bozuklukları (anoreksiya ya da bulimiya) genelde adölesan dönemde, özellikle kız çocuklarda görülmeye başlamaktadır. Genellikle depresyon, endişe veya madde kötüye kullanımı ile ilişkili olan yeme bozuklukları sağlığı olumsuz yönde etkilemektedir (Robinson vd., 2001; Zarychta vd., 2018). Her iki cinsiyette de fazla kilolu olma endişesinden kaynaklanan hatalı kilo algısı yaşla birlikte artsa da bu durum erkeklerde daha az belirgindir. Yeme bozukluğu gösteren adölesanlar kalorileri kısıtlama veya tıkınırcasına yeme gibi zararlı yeme davranışlar sergilemektedirler. Puberte sonrasında diyet yapma ve tıkınırcasına yeme oranı kızlarda yaşla birlikte artarken erkekler kusma ve müshil kullanımı gibi kilo verme stratejileri geliştirerek kilo artışını engellemeye çalışırlar. Yeme bozukluklarında biyolojik veya sosyo-kültürel faktörler rol oynamaktadır. Beden hoşnutsuzluğu ve bu hoşnutsuzluğun diyet ve kilo verme stratejilerine etkisi ve Beden Kitle Endisi (BKE) biyolojik faktörlerken, aile, akran veya medya etkileri sosyo-kültürel faktörlerdir (McDermott, 2011; Field vd., 1999b).

Adölesan dönemde beden algısını, beden hoşnutsuzluğu ve bu hoşnutsuzluğun sosyo-kültürel kaynaklarını ele alan mevcut makale üç alt başlıktan oluşmaktadır. İlk bölümde adölesan kız ve erkeklerde döneme karşılık gelen büyüme-gelişme durumunun beden algısıyla ilişkisi ele alınmaktadır. İkinci bölümde beden hoşnutsuzluğu, sosyal baskı ve yeme bozukluğu ilişkisine değinilmiştir. Akran baskısının ve ailenin kilo endişesi, kilo önyargısındaki rollerinin yanı sıra geleneksel medyanın yeme tutumu ve beden algısındaki etkisinin en çarpıcı örneklerinden birisi olan Fiji ele alınmıştır. Üçüncü bölüm ülkemizde yapılan araştırmaların bulgularına odaklanmaktadır. Sonuç bölümünde ise adölesan dönemdeki beden algısı durumu ile yapılmış olan çalışmaların bulguları bütüncül bir biçimde özetlenmektedir.

1. Adölesan Dönemde Beden Algısı

İdealleştirilen beden algısı, popüler kültürle güçlü bir şekilde ilişkilidir, bu nedenle zamanla değişebilmektedir. Kitlesel medyada, özellikle son yıllarda sosyal medyada, zayıflığın "ideal" olarak gösterilmesi bedenle ilgili endişelerin temel nedenlerinden birisidir. Medyada temsil edilen kadınların zayıf, erkeklerin kaslı olması beden hoşnutsuzluğuna katkıda bulunmaktadır. Beden hoşnutsuzluğunun sosyo-kültürel kaynağı, zayıf kadın bedeninin sürekli olarak yeniden tanımlanması, diyet yapmaya ve kilo kontrolüne vurgu yapılmasıdır (Field vd., 1999a). Tekrarlanan maruziyet sadece erişkinler değil aynı zamanda adölesanlar da beden algısını olumsuz etkilemektedir. Aslında ulaşılamayan bir "incelik" seviyesinde olan Batı güzellik idealleri, çoğu kadının deneyimlediği beden hoşnutsuzluğuna zemin hazırlamaktadır (Brokhoff vd., 2012; Wertheim & Paxton, 2011). Araştırmalar kızların güzel ve zarif görünmek için zayıf olmaları gerektiğine

inandıklarından kilolarını bir sorun olarak algıladıklarını, erkeklerin ise zayıf insanların daha fazla arkadaşı olduğunu düşündüklerini göstermektedir (Carey vd., 2011; Güneş & Altınok, 2010).

1.1. Adölesan dönemde kızlarda beden algısı

Kız çocuklar pubertede fiziksel olarak olgunlaştığında, bedenlerinde bir dizi dramatik değişim meydana gelmektedir. Hormonlarla ilişkili olan bu değişiklikler, menstrüasyonun başlaması, göğüsler ve kalçalar gibi alanlarda yağ birikimindeki artış gibi vücudun büyüklüğü ve şeklindeki değişimlerdir. Bu dönemde kız çocuklar sivilceler ve vücut kıllarıyla baş edebilmeli, menstrüasyona uyum sağlamalı ve fiziksel görüşlerine alışmalıdırlar. Göğüslerin büyümesi "kadın" olmakla ilişkilendirilebilir ve beden algısının artışına neden olabilir. Bununla birlikte, gerçekleşen bu değişimler bazı kızlar için kendi vücudu ve benliği üzerindeki kontrol eksikliğini de sembolize edebilir. Akranlarından farklı oranda olgunlaşan kızlar kendilerini başkalarıyla kıyaslayabilir, akranlarının değişim oranına uymadıkları için endişelenebilir veya akranlarından önce kalçaları büyüyen kızların alay edilmeye açık bir hale gelebilir. Bu endişe temelde akranlara uyum sağlamak ve benzemek gereksiniminden kaynaklanmaktadır (Carey vd., 2014; Field vd., 1999b; Wertheim & Paxton, 2011). Bu bulguların aksine, Finlandiya'da yürütülmüş olan bir çalışma, adölesanların aşırı kilo alma konusunda giderek daha az endişe duyduklarını göstermiştir. Çalışma sonucunda, fazla kilolu olma oranı artmış olsa bile, kızlarda kendini fazla kilolu olarak değerlendirme oranı düşmüştür (Kaltiala-Heino vd., 2003).

Adölesan dönemde kızlar genellikle daha zayıf olmanın onları daha mutlu, daha sağlıklı ve daha iyi görünmesini sağlayacağını düşünmektedir. Erkeklerle kıyaslandığında, kendilerini fazla kilolu olarak algılama, kilo verme veya alma olduklarından daha zayıf görünme istekleri daha fazladır (Khanna vd., 2021). Kızların bu hatalı algısı kilo vermek için öğün atlamak, diyet yapmak veya oruç tutmak, sigara içmek, kusmak veya müshil kullanmak gibi sağlıksız yöntemlere başvurulmalarına neden olmaktadır (Uskun ve Şabaplı, 2013; Wertheim ve Paxton, 2011). Adölesan dönemde kızlarda yaşla birlikte fazla kilolu olma oransal olarak azalırken, kendini fazla kilolu olarak algılama oranı artmaktadır (Field vd., 1999b; McCabe ve Ricciardelli, 2005; Örsel vd., 2004). Kilo veya şişmanlıkla ilgili konuşmalar (fat-talk), vücut boyutu ve şekli ile ilgili konuşmaları tanımlamakta kullanılmaktadır (Nichter, 2000). Kilo konuşmaları, fiziksel görünümle dalga geçilmesi veya alaycı olabilen yorumlar kızların beden algısını olumsuz etkilemektedir (Helfert & Warschburger, 2013; Lawler ve Nixon, 2011). Bu dönemde kızlar, fiziksel görünüm ve kilonun popülerliğe katkıda bulunduğunu, zayıf olurlarsa akranlarından onayını alacaklarını düşünmektedirler. Kızlar, kilolarını ve fiziksel görünümlerini "kabul edilebilir" seviyede koruduklarında alaylardan kaçınarak sosyal statülerini de koruyacaklarını varsaymaktadırlar (Carey vd., 2011).

1.2. Adölesan dönemde erkeklerde beden algısı

Toplumsal ideale yaklaştıklarından pubertal gelişim erkekler için genellikle olumlu bir deneyim olarak görülmektedir. Kasların ve omuz genişliğinin artması, erkeklerin vücut şekli ve büyüklüğü temelde ideal kültürel mesajlara uygundur. Beden algısıyla ilişkili endişe duyan erkekler genelde olduklarından daha güçlü ve kaslı olmayı, buna ek olarak birçoğu da yağsız olmayı istemektedirler (Ricciardelli & McCabe, 2011). Erkeklerde zayıf olma isteği adölesan dönem başlarında daha yüksek iken dönemin sonlarına azalmaktadır (Keski-Rahkonen vd., 2005). Erkeklerin beden hoşnutsuzluğunda kilo verme isteği önemli rol oynamaktadır. BKE'si yüksek olan erkekler kilo endişesi taşırlar, ideal kabul ettikleri kiloya ulaşmak için kilo vermek isteyenlerin yanı sıra zayıflar da kilo almak istemektedir. Jones vd. (2008), kaslı olma isteği ile BKE arasında ise ilişki bulamadıklarını, erken adölesan dönemde zayıf olan erkeklerin kaslı olma isteklerinin sadece BKE'ne bağlanamayacak kadar karmaşık olduğunu belirtmişlerdir. İlerleyen yaşlarda ise kaslı olma isteğinin daha belirgin olduğunu saptamışlardır.

Adölesan dönemde erkeklerdeki yağsız ve kaslı olma isteğinin aşırı hali ters anoreksi olarak kendini göstermektedir. Ters anoreksi, gerçekte iri ve kaslı iken bile bireyin küçük ve zayıf olduğu algısı ile karakterize bir hastalıktır. 1990'ların sonlarında "kas dismorfisi" olarak yeniden adlandırılan hastalık beden dismorfik bozukluğun[1] bir alt kategorisi olarak tanımlanmıştır. Çalışmalar kaslı erkeklerin daha erkeksi olarak algılandığını göstermektedir (McCreary vd., 2005; Ricciardelli & McCabe, 2011). Kaslı olma isteği atletik kimliğin yanı sıra, sporcularda fiziksel görünüm gibi dışsal memnuniyetin sosyal faydalarıyla da ilişkilidir (Steinfeldt vd., 2011). Hız, kuvvet, zindelik ve dayanıklılık gibi erkeklerin spor performansı için istedikleri nitelikler de beden algısı ile ilişkilidir. Spor hem rekabet etmek hem de kendi beden büyüklükleri hakkında olumlu sosyal karşılaştırmalar yapmak içindir. Çoğu erkek bedenleri hakkında daha olumlu ya da tarafsız hissetmektedir. Erkeklerin olumsuz mesajları görmezden gelmesi, sosyal karşılaştırmalar ve akran baskısına karşı daha olumlu bir beden algısı

[1] Beden dismorfik bozukluğu, bireyin gerçekte olmayan ama var olduğunu sandığı bir beden kusuru ile aşırı uğraşması ya da bir beden kusuru varsa bile bunu aşırı abartması durumudur (Çam Ray, Demirkol & Tamam, 2012).

değerlendirmesine yardımcı olabilir (Ricciardelli & McCabe, 2011).

2. Beden Hoşnutsuzluğunun Sosyo-kültürel Kaynakları ve Yeme Bozuklukları

2.1.Akran Zorbalığı ve Sosyal Baskı

Beden algısı adölesan dönemde sosyal baskıdan olumsuz etkilenmektedir (Morrissey vd., 2006). Fazla kilolu kız çocuklarının sosyal açıdan daha fazla olumsuz geri bildirim alması, olumsuz bir özdeğerlendirmeye neden olabilmektedir (Helfert & Warschburger, 2013; Tiggeman, 2005). Bu durum iki şekilde kendini gösterir: zorba olmak ya da zorbalığa maruz kalmak. Akranları tarafından onaylanma ve domine olma isteğinin bir sonucu olarak fazla kilolu ve obez adölesanlar normal vücut ağırlığındaki yaşıtlarına göre daha fazla zorbalık yapma eğilimindedir. Bununla birlikte çok zayıf olan adölesanlar da fazla kilolu akranları gibi zorbalığa maruz kalmaktadırlar. Cinsiyet, yaş, ebeveyn eğitim düzeyi veya etnik köken açısından ise bu durum değişim göstermemektedir (Bacchini vd., 2017; Janssen vd., 2004; Lian vd., 2018).

Adölesan dönemde yaşla birlikte kilolarıyla dalga geçilmesi/alay edilmesi durumu azalmaktadır. Erkeklerde yaşla birlikte zorbalığa maruz kalma durumu azalırken kızlarda bu durum yaştan bağımsızdır. Fazla kilolu akranlara karşı önyargılı tutumlar daha küçük yaştaki çocuklar arasında daha yüksektir. Bu durum olgunlaştıkça fazla kiloları kabullenme veya kilolarıyla daha az alay edilmesi olasılığına bağlanmaktadır. Kabullenmeyle birlikte vücut ağırlığıyla dalga geçilmesine zamanla alışmak veya duyarsız hale gelebilmek mümkündür. Zamanla daha etkili iletişim becerileri geliştirebilen adölesanlar daha az agresif veya kötücül alayla meşgul olabilirler (Haines vd., 2008; Janssen vd., 2004). Lakap takılması, dövülmek, dışlanmak gibi olumsuz deneyimler olumsuz beden algısı ve düzensiz yeme davranışlarında önemli bir rol oynamaktadır. Zorbalığa maruz kalan çocuklar erişkinlikte diğer çocuklara kıyasla daha olumsuz bir beden algısına sahip olabilirler. Gattario vd., (2020), küçük yaşlarda zorbalığa maruz kalan çocukların bedenlerine karşı olumsuz bir görüş benimseyebildiklerini, bu olumsuz görüşün adölesan dönemde ve erişkinlikte de sürdürüldüğünü belirlemişlerdir. Hooper vd. (2021), uzunlamasına çalışmalarında, kilo ile alay edilmesinin adölesan dönemde (%34,1) ve genç erişkinlikte (%41,5) yaygın olduğunu saptamışlardır. Kilo ile alay edilmesi hem adölesanlarda hem de genç erişkinlerde zararlı yeme davranışlarının yaygınlığı ile ilişkilidir. Kiloyla alay edilmesi, adölesanlarda ve genç erişkinlerde etnik köken, sosyo-ekonomik durum veya cinsiyetten bağımsız olarak düzensiz beslenme ile güçlü bir şekilde ilişkilidir. Kilolarıyla alay edildiğini bildiren genç erişkinlerin %64,5'i sağlıksız kilo kontrol davranışlarına sahip iken alay edilmeyenlerde bu oran %47,9'dur.

Fazla kilolu olan adölesanlar fiziksel görünümleri yüzünden ebeveyn ve akran baskısını daha fazla hissetmektedirler. Kendilerini fazla kilolu olarak algılayan adölesanlar görünümlerinden hoşnut değildirler. Bunun yanı sıra, ebeveynleriyle ilişkileri olan iyi adölesanların zorbalığa maruz kalma oranı daha düşük ve psikolojik sağlıkları daha iyidir (Lin vd., 2018). Bu dönemde akran grupları giderek daha önemli hale geldiğinden arkadaşların görüşleri ebeveynlerin görüşlerinin önüne geçmektedir. Eğer akran grubu kiloya önem veriyorsa bu dönemde kilonun sorun haline gelmesi daha olasıdır. Kilo verme girişimleri akran baskısının bir sonucudur. Arkadaşların diyet şekli de bedenle ilgili endişeler ile ilişkilidir (Kenny vd., 2017; Wertheim & Paxton, 2011; Zarychta vd., 2016).

Fazla kilolu olan adölesanlar ebeveynlerini, vücut şekli veya kilo kontrolü konusunda fazla talepkar olarak algılamaktadırlar. Bu algıya, ebeveynlerin çoğu zaman çocuklarının fazla kilolu olduğundan endişelenmeleri ve bu durumdan kendilerini sorumlu hissetmeleri neden olmaktadır. Araştırmacılara göre, destek ve baskı arasındaki ince bir çizgi vardır, ebeveynlerin endişeleri çocuklarının fazla kilolu olmaya nasıl baktıklarını belirleyebilir (Helfert & Warschburger, 2013). Ebeveynler kimi örneklerde fazla kilolu olan çocuklarının sağlığını "harika" olarak değerlendirmekte ve bu durumu bir sağlık sorunu olarak algılamamaktadır (Rhee vd., 2014). Rancaño vd. (2024), hem bazen hem de sık sık olumsuz ailevi kilo konuşmasına maruz kalan çocukların, bu durumu hiç yaşamayan çocuklara kıyasla kilo önyargısını daha fazla içselleştirdiklerini saptamışlardır. Çalışma sonuçlarına göre, olumsuz ailevi kilo konuşmaları deneyimlememiş kızlar erkeklerden daha yüksek oranda kilo önyargısını içselleştirmişlerdir. Bu durum, kızların sosyo-kültürel baskılara karşı daha duyarlı olmasıyla ilişkili olabilir. Ulaşılması gereken güzellik standartları daha katı, daha belirgindir. Kilo endişesi zayıflığın arzu edilmesiyle ilişkili olduğundan fazla kilo ne kendisinde ne de başka bir bireyde olmaması gereken bir özellik olarak görülmektedir. Kilo önyargısının içselleştirilmesi de bu nedenle sağlıklı kiloda olunsa da gerçekleşiyor olabilir.

2.2.Yeme Bozukluğu, Medya Etkisi ve Fiji Örneği

Araştırmalara göre, yeme bozuklukları için tedavi gören adölesanların önemli bir kısmına daha önce obez veya fazla kilo tanısı konmuştur. Yeme bozukluğu tanısında, BKE'de önemli bir düşüş yaşamaları ardından yaklaşık 10 ay gecikme olmuştur. Bu gecikmenin nedeni, verdikleri kilolara karşın hastaların çoğunun BKE'ne göre sağlıklı bir ağırlıkta olmalarıdır. Bu yüzden araştırmacılar, vücut ağırlığından daha ziyade amenore (mensturasyonun olmaması) gibi fiziksel işlevler veya semptomların değerlendirmesinin önemine dikkat çekmektedir (Lebow vd., 2015; Çöllü vd., 2025). Erkekler kadınlara kıyasla duygularını ifade etmekte zorlandıkları için, yeme ile

ilgili sıkıntılarını veya kontrol kaybından bahsetmeleri olasılığı daha düşüktür. Bu durum kimi zaman yeme bozukluğu tanısının gecikmesine neden olmaktadır (Hocaoğlu, 2015).

Gürsoy vd, (2023), anoreksiya tanısı konulan hastaların genelde hastalıktan ziyade komplikasyonlar yüzünden sağlık hizmetlerine başvurduklarını vurgulamışlardır. Kilo verme, diyet yapma ve beden algısıyla meşgul olma durumları sonucunda adölesanlarda (akut karın ağrısıyla başvuran hastalarda) hızlı kilo kaybının anoreksiya ayırıcı tanısı olarak düşünülmesi gerektiğini belirtilmişlerdir. Adölesanlarda yeme bozukluğu oranı %2,33'tür (kızlarda %4,03). Tıkınırcasına yeme bozukluğu erkeklerde en sık görülen yeme bozukluğudur, erkeklerde görülmeyen anoreksiya ve bulimiya oranları kızlarda %2'in altındadır. Majör depresyon, anksiyete bozukluğu ve sosyal fobi yeme bozukluğunun eş tanıları olarak belirlenmiştir (Vardar & Erzengin, 2011). Bulimiya hastalarında depresyon eş tanısı daha fazla görülmektedir. Semptomlar azaldıkça ve BKE yükseldikçe yeme bozukluğu hastalarında beden hoşnutsuzluğu ve depresyon seviyesi azalmaktadır. Bu düzelmeler sonucunda hastaların tedaviye daha olumlu yaklaşmaları söz konusudur (Ergüney Okumuş vd., 2016).

Beden hoşnutsuzluğu yeme tutumunu etkileyerek, yeme bozukluklarına neden olmaktadır. Sanayileşmiş ülkelerde daha yaygın görülen yeme bozuklukları günümüzde küresel boyuta ulaşmıştır. Küreselleşme ile medyanın beden algısı ve yeme tutumu üzerindeki etkisinde en çarpıcı örnek Fiji'dir. Batı Pasifik'te yer alan bir takımada olan Fiji, 1874 yılından 1970'te bağımsızlığını kazanana dek Büyük Britanya sömürgesidir, bununla birlikte Fiji'nin yerli nüfusunun çoğunluğu temel siyasi, sosyal ve kültürel geleneklerini korumuştur. Fiji nüfusunun neredeyse yarısı Melanezya ve Polinezya kültürel mirasını tanıyan etnik Fijililerden oluşmaktadır, 1980'lerden önce kırsal batı Fiji'deki etnik Fijililerin çoğunluğu, radyo programları dışında Batı'nın ürettiği kitle iletişim araçlarına erişimi sınırlıdır. 1980'lere dek güçlü vücut yapısı ve büyük vücut ölçüleri erkekler ve kadınlar için kültürel ideal olarak kabul edilmiştir. Kırsal kesimde elektriğin ve televizyon yayınlarının başlamasından önce yeme bozuklukları ya nadiren görülmüştür ya da hiç yoktur (Becker vd., 2010).

1990'ların ortasında televizyonun hayatlarına girmesiyle Fijili adölesan kızların yeme davranışları ve beden algıları değişmiştir. 1995-1998 yılları arasında evde televizyon olma oranı %41.3'ten %70.8'e, kendi kendini kusturma oranı ise %0'dan %11.3'e yükselmiştir. Adölesan kızlar televizyonda izledikleri dizi karakterlerine olan hayranlıklarından davranış, kıyafet veya saç stillerini benzetmeye çalışmışlardır. Kızların %83'ü televizyondan etkilenerek vücut şekillerini veya ağırlıklarını değiştirmek isterken, %77'si beden algısının etkilediğini bildirmiştir (Becker vd., 2002). Becker (2004), bu durumu "adölesan kız çocuklarının kırılganlığına açılan bir pencere" olarak yorumlamaktadır. Modernleşme ve aşırı kalori alımına neden olan düzensiz beslenme Fiji'de adölesan kızlarda ve kadınlarda yeme bozukluğunu ve obezite oranını artırmıştır.

3. Ülkemizde Adölesan Dönem Beden Algısı Çalışmaları

Ülkemizde yapılan çalışmalar ile yurtdışında yapılan çalışmaların bulguları oldukça benzerdir. Erken puberteye giren erkekler ve geç puberteye giren kızlar daha yüksek beden doyum düzeyine sahiptir ve fiziksel aktivitede bulunanların bedenlerinden daha fazla memnun oldukları belirlenmiştir. Adölesan dönemde erkekler kızlarla kıyaslandığında bedenlerinden daha fazla hoşnuttur. Bu durum, adölesan dönemde kızların bedenlerinin farklı bölgelerindeki yağlanma eğilimi ile erkeklerin kas oranının artmasına bağlanmıştır (Aslan & Koç, 2018; Çok, 1990). Bu bulguların yanı sıra kızlar ile erkeklerin benzer oranda bedenlerinden hoşnut oldukları da saptanmıştır (Güneş & Atik Altınok, 2010).

BKE ve beden algısı negatif olarak ilişkilidir. Kilolarının normal olduğunu düşünen adölesanlar bedenlerinden hoşnuttur ve beden algısı doyumu yüksektir. Beden algıları olumsuz olmasa bile kızlar daha uzun boylu ve daha zayıf, erkekler daha uzun boylu ve daha atletik olmak istemektedirler. İdeal özellikler erkeklere göre kaslı olmak, kızlara göre zayıf ve uzun bacaklı olmaktır, göz veya saç rengi gibi fiziksel özellikler ise daha az önemlidir. Bu durum,boy uzunluğu ve kilonun ideal beden özellikleri olarak algılanmasından kaynaklanmaktadır (Demir, 2006; Dinç & Alisinanoğlu, 2010). Özbildirime dayalı olan araştırmalar da bu sonuçları desteklemektedir. Lise öğrencilerinde yürütülen çalışmalarda her iki cinsiyetinde ağırlıklarını daha düşük bildirdikleri, kızların daha uzun boylu ve zayıf olmak istedikleri saptanmıştır (Gokler vd., 2018; Güneş & Atik Altınok, 2010; Önal vd., 2020).

Araştırmalar, lise öğrencilerinin üç öğün düzenli beslenmediğini ve düzenli egzersiz alışkanlığına sahip olmadıklarını göstermiştir. Kızlarda diyet yapma oranı daha yüksektir ve erkeklerle kıyaslandıklarında daha zayıf olmak istemektedirler. Erkekler bedenlerinin görünümünden ve gövdelerinden, kızlar ise yüz bölümünden daha fazla hoşnuttur (Aygör, 2010; Canpolat vd., 2005). BKE'ine göre normal kiloda olan adölesanlar kendilerini fazla kilolu olarak algılamaktadır, buna karşın olumlu beden algısına sahip olanlar daha sağlıklı yeme tutumları sergilemektedirler (Esenay & Sezer; 2022; Hisar & Toruner, 2013). Uskun ve Şabaplı (2013), lise öğrencilerinin %58,7'sinin kilolarından memnun olmadığını ve %40,8'inin kilo vermek istediğini belirlemişlerdir. Tural Büyük ve Duman (2014), öğrencilerin %27,6'sının kendisini kilolu bulduğunu ve %34,5'inin kilo vermek istediğini, kızların erkeklerden

daha fazla yeme bozukluğu davranışı gösterdiğini saptamışlardır. Özmen vd. (2007), öğrencilerin %36,7'sinin şişmanlamaktan çok korktuğunu ve %59,1'inin abur cubur yediğini, kızlar şişmanlamaktan daha fazla korktuğunu belirlemişlerdir.

Bedenlerinden hoşnut olan kızların benlik saygıları da artmaktadır (Oktan & Şahin, 2010). BKE, beden algısı doyumu puanları üzerinde etkili değilse de diyet yapmak düşük benlik saygısıyla ilişkilidir. Bununla birlikte normal kiloda olan, fiziksel benlik kavramı yüksek olan ve bedenlerinden hoşnut kızlar da diyet yapmaktadır, araştırmacılar bu durumun üzerinde durulmasına vurgu yapmaktadırlar (Canpolat vd., 2005; Özbey & Gültekin, 2021). Kilo vermek veya almamak için diyet yapan kızların oranları erkeklere göre yüksektir ve diyet yapan erkekler kızlardan farklı olarak kilo almak için diyet yapmaktadırlar. Daha zayıf olmak isteği taşıyan kızlarda beden algısı doyumu düşüktür ve BKE göre beden algısı açısından anlamlı bir fark bulunmasa da kilosundan hoşnut olan adölesanların daha olumlu beden algısına sahip oldukları belirlenmiştir (Örsel vd., 2004). Olumlu beden algısı sosyal kaygıyı azaltmaktadır (Aslan ve Koç, 2018). Olumlu beden algısına sahip olan adölesanlarda sosyal kaygı, eleştirilme kaygısı ve değersizlik duygusu bedenlerinden hoşnut olmayanlara oranla daha düşüktür. Benlik saygısına bağlı olarak, kendisine değer veren, kendisini olumlu değerlendiren adölesanlar sosyalleşmekten kaçınmazlar ve olumsuz yorum alma kaygısı taşımazlar (Eriş & İkiz, 2013). Doğan vd. (2018), 13-16 yaş arası adölesanların beden hoşnutsuzluğunu ebeveynleri ile arkadaşlarının yorum ve tutumlarının etkili olduğunu, medyanın ise kilo verme üzerinde etkisi olduğunu belirlemişlerdir.

Beden algısını normal olarak değerlendiren adölesanların fiziksel aktivite ve beslenme puanları kendilerini zayıf ve kilolu olarak algılayanlara göre daha yüksektir. BKE'ne göre fazla kilolu olan adölesanların fiziksel aktivite ölçek puanları düşüktür (Çetinkaya vd., 2017). Sedanter adolesanlarla sporcu olanlar kıyaslandığında sedanterler fiziksel görünümleri hakkında daha olumsuz bir algıya sahiptir (Mülazımoğlu, 2001). Beden algısı düzeyinin artmasıyla birlikte atletik yetenek ve sosyal yaşamda yeterlik hissi de artmaktadır (Aşçı vd., 1997). Sportif etkinlikler sosyalleşmeye katkıda bulunmaktadır, araştırmalar spor yapan adölesanların beden algılarının daha olumlu olduğunu (Yamak vd., 2016; Şen Celasin & Sevinç Akın, 2022), planlı ve düzenli egzersizlerin sosyal görünüş kaygısının azalmasına da yardımcı olduğunu göstermektedir (Senna & Ünlü, 2021).

Sonuç

Adölesan dönem beden algısı, biyolojik olgunlaşmanın kültürel güzellik normlarıyla çakıştığı bir dönemdir. Büyüme-gelişme açısından kız çocukların yağ birikimi ve erkeklerin kas artışı gerçekleşirken bedenle ilgili duyulan hoşnutsuzluk da artabilmektedir. Uzunlamasına çalışmalara göre, adölesan dönemde beden hoşnutsuzluğu artmaktadır, bu artış BKE'nin yükselmesinden kaynaklanmaktadır. Erken yaşlarda BKE'deki artış daha yüksektir ve bu durum da adölesan dönemin başlarında kızların beden algılarını olumsuz etkileyebilmektedir (Bucchianeri vd., 2013; Tiggeman, 2005). Adölesan dönemde kızlar kendilerini daha kilolu, erkekler daha zayıf algılamaktadır. BKE'ne göre zayıf kategorisinde olan adölesanlar normal veya fazla kilolu olduklarını (Tural Büyük & Özdemir, 2018; Uskun & Şabaplı, 2013), fazla kilolu fazla kilolu veya obeziteli adölesanlar ise ölçülen kilolarından daha zayıf olduklarını düşünmektedirler (Viner vd., 2006). Adölesanlarda fazla kilolu olma oranının artmasıyla birlikte kendini değerlendirme biçimi de farklılaşmaktadır. Fazla kilolu annelere göre fazla kilolu olan çocukları sağlıklı kilodadır (Çolak vd., 2021), bunun yanı sıra fazla kilolu adölesanlar da normal kiloda olduklarını düşünebilirler (Kaltiala-Heino vd., 2003). Çünkü her gün birlikte olunan, sosyal çevreyi oluşturan akranlar veya aile gibi ortamlarda insanlar fazla kilolu ise fazla kilolu olmak bir noktadan sonra "normal"leşmektedir (Maximova vd., 2008).

Erişkinlikte olduğu gibi adölesan dönemde de sosyo-kültürel baskılar beden hoşnutsuzluğunun temel sebeplerinden birisi olarak öne çıkmaktadır. Ülkemizde yapılan çalışmalar adölesan dönemde kızların neredeyse yarısının kilo endişesi taşıdıklarını erkeklerin ise kaslı olmayı istediklerini göstermektedir. Bu endişe ve beklentiler yüzünden BKE normal aralıkta olan adölesanların bile kilo ve beden algısının hatalı olabileceği vurgulanmaktadır. Kilo alınmasıyla birlikte kilo endişesi de artmaktadır, kızlar güncel kiloları erkekler ise gelecekteki kiloları için endişelenmektedir. Son altı ayda tartılmayan adölesanlar bile kalori kısıtlaması ve fiziksel aktiviteyi artırmak gibi kilo kontrol yöntemlerine başvurabilmektedirler (Karadamar vd. 2015). Doktordan yardım almaksızın diyet yapan, kendini kusturma, müshil gibi kilo verme yöntemlerini tercih eden adölesanların karşılaşabilecekleri sağlık sorunlarının farkında olmadıkları için bu davranışları sergiledikleri düşünülmektedir (Güneş & Atik Altınok, 2010). Kızlar kilo vermek isterken erkekler kilo almak istemesi ise cinsiyetlere göre ideal görünümün farklılaştığını, zayıflığın kızlarda ve kaslılığın erkeklerde kiloya olan bakışı etkilediğini göstermektedir.

Adölesan beden hoşnutsuzluğu, büyüme-gelişme döneminin getirdiği değişimlerden etkilenmektedir, bununla birlikte medya temsilleri, aile-akran ilişkileri ve toplumsal idealler de bu hoşnutsuzlukta rol oynamaktadır. Adölesan dönemde akran grubuna sahip olmak kimlik gelişiminde önemlidir, kabul görmek, sosyal desteğin varlığı benlik saygısına olumlu etkilemektedir. Görünümlerini akranlarından etkilenerek değiştirmeye çalışmak veya akranlarına benzemek gibi stratejiler uygulayan adölesanlar sosyal medyayı da bu benzerlik

karşılaştırması için kullanabilmektedirler. Sosyal medya, idealize edilmiş görünüş biçimlerinin sürdürülmesine katkıda bulunarak küçük yaştaki çocukların hem kendi bedenleri hem de başkalarının bedenleri hakkındaki hislerini veya algılarını olumsuz etkileyebilmektedir. Matheson vd. (2020), olumsuz beden algısına neden olabilecek medya ve reklamlara karşı koruyucu yeni medya yaratmanın yenilikçi müdahalelerin halk sağlığı stratejisi olduğuna dikkat çekmişlerdir. Gençler arasında beden hoşnutsuzluğunun yaygınlığı ve erişkinlikte devam etme eğiliminde olduğu göz önüne alındığında, bu sorunu ele alan büyük ölçekli müdahalelere ihtiyaç duyulduğu açıktır.

Akran baskısı, zorbalığa maruz kalmak, kilo konuşmaları, bedenle ilgili olumsuz konuşmalar her iki cinsiyette kilo önyargısının içselleştirilmesine katkıda bulunmaktadır. Aile içinde kilolarıyla ilgili olumsuz konuşmalara maruz kalmasalar da kilo önyargısını içselleştiren adölesanların varlığı, bu yaş grubunun beden algısı ve kilo önyargısı açısından sosyal baskılara karşı savunmasızlığını göstermektedir. Bu noktada sağlığı destekleyici yeme davranışlarının teşvik edilmesinin yanı sıra davranış, anlatı ve söylem değişimi ile akranlar, aile üyeleri ve sağlık hizmeti sağlayıcılarının kilo damgalamasından kaçınmaları önemlidir (Hooper vd., 2021).

Beden boyutlarında büyük değişimlerin meydana geldiği adölesan dönemde, periyodik olarak boy uzunluğu ve vücut ağırlığı ölçümlerinin yapılacağı beden eğitimi derslerinin beden algısını olumlu etkilemesi mümkündür. Beden eğitimi dersinin öğrencilerin fiziksel aktiviteye katılmalarının en kolay yolu olduğu düşünüldüğünde hem sedanter yaşamdan uzaklaşmalarına hem de kendi bedenlerini takdir etmelerine yardımcı olabilir. Bunun yanı sıra obezite önleme programları aracılığıyla adölesanlara kilolarıyla ilgili algılarının beslenme davranışları ve kilo durumlarını nasıl etkilediği konusunda eğitimler verilebilir. Bu eğitimler sayesinde vücut ağırlığıyla ilgili tek bir algının olamadığını, hatalı olan algının nasıl değişebileceği hakkında fikir sahibi olabilirler. Burnette vd. (2017), adölesan kızların okul ortamının medya okuryazarlığı ve özgüven açısından rol oynadığından, medyadaki imgelerin yapay doğası ve potansiyel etkilerinin öğretildiğinden bahsettiklerine dikkat çekmişlerdir. Sosyal medyanın beden algısı üzerinde olumsuz etkiyi azaltmasın da destekleyici okul ortamının önemini göstermektedir.

Kızlarda zayıflık, erkeklerde kaslılık baskısı ile kilo damgalaması ve sosyal medyanın sunduğu "ideal" birbirinin içine geçerek beden hoşnutsuzluğuna neden olabilmektedir. Beden hoşnutsuzluğu ise yeme bozukluğu ve depresyon için önemli bir risk faktörüdür. Araştırmalar adölesan dönemde beden algısında değişimler görülse de erişkinlikte sabit hale geldiğine dikkat çekmektedir. Bu nedenle küçük yaşlardan itibaren çocuklarda olumlu beden algısının geliştirilebilmesi için hem aile içinde hem de okullarda verilecek eğitimlerle bedenleriyle barışık bireylerin hayata katılması sağlanmalıdır. Ayrıca ülkemizde, beden hoşnutsuzluğu, olumlu beden algısı ve ilişkili oldukları faktörleri araştıran daha fazla çalışma yapılmasına ihtiyaç vardır. Sosyal medyanın geleneksel medyadan daha fazla hayatımızın içinde yer alması, beden algısına olan etkilerinin araştırılması açısından önem taşımaktadır. Beden hoşnutsuzluğu sadece kilo endişesine bağlı değildir, altında yatan nedenlerin anlaşılması için daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulmaktadır. Mevcut makalede, akran baskısının yarattığı kilo endişesi ve beden hoşnutsuzluğunun sosyal baskıyla olan ilişkisi açısından adölesan dönem beden algısına bir çerçeve çizmektedir. On yıllardır çalışılan konu oldukça derindir, bu nedenle çizilen çerçeve görece "dar"dır. Bu bağlamda sosyal medya etkisi ile ilgili çalışmalar dışarıda bırakılarak temel noktalar vurgulanmıştır. Makalenin özellikle beden hoşnutsuzluğu ile ilgili bulguların bir araya getirilmesinin literatüre katkıda bulunacağı düşünülmüştür.

Extended Abstract

Current study aimed to look through the body image of adolescents in a fragile period when they are exposed to social pressures such as trying to adapt to peers and cope with the change in physical appearance. In this period between childhood and adulthood, the increase in adipose tissue in girls can cause body dissatisfaction, especially at the beginning of the period. Boys, on the other hand, have less body dissatisfaction as they approach the ideal body shape with the increase in muscle mass. The desire to have a slim silhouette and a lean/muscular body is fueled by popular culture's redefinition of male and female bodies. Fat-talks, making fun of physical appearance, or sarcastic comments negatively affect girls' body image. During this period, girls think that physical appearance contributes to popularity, and if they are thin, they will get approval from their peers. Girls assume that if they maintain their weight and physical appearance at an "acceptable" level, they will maintain their social status by avoiding ridicule. The reason why boys want to be muscular is that muscularity is related to being strong. For this reason, the fact that boys do not want to be thin has led to the interpretation that their body image is better than that of girls for many years. Equating thinness with beauty and muscularity with handsomeness stands in the back of the her/his mind as unattainable goals. The perception that being thin is only possible by dieting also results in unhealthy diets, purging or use of laxatives.

Children, whom parents perceive as healthy, may be overweight, and negative weight talks at home can harm the body image. Some studies point out that the opinions of peers are taken into account more than parents. Fat-talk with peers, especially negative talks about the body, contributes to weight bias and body

dissatisfaction. In addition to overweight adolescents, thin adolescents are victims of verbal or physical bullying. However, overweight adolescents can also bully with the desire to dominate and not be a victim while being bullied. As a result of ridiculing weight, the rate of harmful eating habits increases. Body weight concerns may increase, or increase causes the desire to be thin, which is a product of popular culture, and this desire causes eating disorders. Adolescents with misperception weight think that they are overweight even if they are at a healthy weight. Studies conducted on adolescents in our country support these findings. Misperception weight causes the actual body weight and the perceived body weight to be different, and this difference occurs when they are not satisfied with their weight. In adolescence, boys are more satisfied with their bodies compared to girls, body image and eating attitude are related, and those who are not satisfied with their weight are on a diet. Negative body image is a predictor of eating disorders. Initially adolescents may choose to diet or restrict food intake in lose weight. While skipping meals and consuming junk food is common in adolescents, they may acquire harmful eating habits due to fear of gaining weight. Although it may occur later in adolescence in boys, the diagnosis of eating disorders may be delayed in both sexes.

Misperception weight is associated with poor eating habits in adolescence. Interventions can be useful in correcting misperceptions, promoting eating habits and contributing to an improved health. Height and body weight measurements at the beginning and end of the semester, students can be ensured to know their own weight correctly. Thus, it is possible to prevent misperception weight. Studies showed that exercising has a positive effect on body image, and sedentary adolescents have a more negative body image compared to athletes. Physical activity increases appreciation for the body as it helps to reduce body fat and maintain body weight. The benefits of physical activity should be explained in physical education lessons and it should be emphasized that maintaining a healthy weight cannot be achieved only with diet.

In Turkiye, body image studies have conducted for several decades, but a limited number of studies have focused on positive body image. Result of these studies, social anxiety and criticism anxiety have been found to be lower in adolescents with positive body image. The current article outlines a framework for adolescent body image, focusing on the relationship between weight concerns and body dissatisfaction originated in peer pressure and social pressure. This topic, which has been studied for decades, is quite in-depth, and therefore, the framework is relatively narrow. In this context, studies on social media influence are excluded, emphasizing key points. It is believed that the article's consolidation of findings, particularly those related to body dissatisfaction, will contribute to the literature.

Kaynaklar

Aşçı, F., Gökmen, H., Tiryaki, G., & Aşçı, A. (1997). Self concept and body image of Turkish high school male athletes and nonathletes. *Adolescence*, *33*(128), 730-740.

Aslan, H., & Koç, Z. (2018). Ortaokul öğrencilerinin beden imajı ve sosyal kaygı düzeyleri. *Eğitim Kuram ve Uygulama Araştırmaları Dergisi*, *4*(3), 65-77.

Aygör, N. (2010). *12-14 yaş grubu ergenlerde beden bölgelerinden ve özelliklerinden hoşnut olma durumu ve beden imajının değerlendirilmesi.* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi], Haliç Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Bacchini, D., Licenziati, M. R., Affuso, G., Garrasi, A., Corciulo, N., Driul, D. … & Valerio, G. (2017). The interplay among BMI z-score, peer victimization, and self-concept in outpatient children and adolescents with overweight or obesity. *Childhood Obesity*, *13*(3), 242-249. https://doi.org/10.1089/chi.2016.0139

Becker, A. E. (2004). Television, disordered eating, and young women in Fiji: negotiating body image and identity during rapid social change. *Culture, Medicine and Psychiatry*, *28*, 533–559. DOI: 10.1007/s11013-004-1067-5

Becker, A. E., Burwell, R. A., Gilman, S.E., Herzog, D. B., & Hamburg P. (2002). Eating behaviors and attitudes following prolonged television exposure among ethnic Fijian. *Adolescent Girls. The British Journal of Psychiatry*, *180*, 509-514. https://doi.org/10.1192/bjp.180.6.509

Becker, A. E., Fay, K., Agnew-Blais, J., Guarnaccia, P. M., Striegel-Moore, R. H., & Gilman, S. E. (2010). Development of a measure of "acculturation" for ethnic Fijians: methodologic and conceptual considerations for application to eating disorders research. *Transcultural psychiatry*, *47*(5), 754–788. https://doi.org/10.1177/1363461510382153

Brokhoff, M., Mussap, A. J., Mellor, D., Skouteris, H., Ricciardelli, L. A., McCabe, M. P., & Fuller-Tyszkiewicz, M. (2012). Cultural influences on body dissatisfaction, body change behaviours, and disordered eating of Japanese adolescents. *Asian Journal of Social Psychology, 15*, 238-248. https://doi.org/10.1111/j.1467-839X.2012.01379.x

Bucchianeri, M. M., Arikian, A. J., Hannan, P. J., Eisenberg, M. E., & Neumark-Sztainer, D. (2013). Body dissatisfaction from adolescence to young adulthood: findings from a 10-year longitudinal study, *Body Image*, *10*, 1-7. https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2012.09.001

Burnette, C. B., Kwitowski, M. A., & Mazzeo, S. E. (2017). "I don't need people to tell me I'm pretty on social media:" A qualitative study of social media and body image in early adolescent girls. *Body image*, *23*, 114-125. https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2017.09.001

Çam Ray, B., Demirkol, M. E., & Tamam, L. (2012). Beden dismorfik bozukluğu, *Psikiyatride Güncel Yaklaşımlar-Current Approaches in Psychiatry*, *4*(4), 547-565.

Canpolat, B. I., Orsel, S., Akdemir, A., & Ozbay, M. H. (2005). The relationship between dieting and body image, body ideal, self-perception, and body mass index in Turkish adolescents. *International Journal of Eating Disorders, 37*(2), 150–155. https://doi.org/10.1002/eat.20081

Carey, R. N., Donaghue N., & Broderick, P. (2011). 'What you like is such a big factor': girls' own reflections about the appearance culture in an all-girls' school. *Feminism & Psychology*, *21*(3), 299-316. https://doi.org/10.1177/0959353510369893

Carey, R. N., Donaghue, N., & Broderick, P. (2014). Body image concern among Australian adolescent girls: the role of body comparisons with models and peers. *Body Image*, *11*, 81-84. https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2013.09.006

Çetinkaya, A., Tayhan, A., Özmen, D., Uyar, F., & Şahin Büyük, D. (2017). Beden kitle indeksleri ve beden algılarına göre adölesanların yaşam biçimlerinin incelenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, *20*(3), 160-169.

Çok, F. (1990). Body image satisfaction in Turkish adolescents. *Adolescence*, *25*(98), 410-413.

Çolak, B., Kahriman, İ., & Meral, B. (2021). Perceptions and approaches of mothers towards the weight of their overweight and obese child. *Güncel Pediatri, 19*(1), 30-38. doi:10.4274/jcp.2021.0005

Çöllü, A. Y., Taş, D., Öden Akman, A., Çöp, E. (2025). Body Weight parameters at the initial visit for eating disorders in adolescents: Are these the markers of serious complications?. *Türkiye Çocuk Hastalıkları Dergisi, 19*(1), 12-18. https://doi.org/10.12956/tchd.1499664

Demir, B. D. (2006). *Liseye devam eden kız öğrencilerin beslenme alışkanlıkları ve beden algısını etkileyen etmenler.* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi], Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri, Ankara.

Desmond, S. M., Price, J. H., Gray, N., & O'Connell, J. K. (1986). The etiology of adolescents' perceptions of their weight. *Journal of Youth and Adolescence*, *15*(6), 461-474. doi: 10.1007/BF02146088

Dinç, B., & Alisinanoğlu, F. (2010). Defining the effects of television on the body image on the basis of adolescents' opinions. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*, *1*(2), 65-77. https://doi.org/10.17569/tojqi.24586

Doğan, Ö., Bayhan, P., Yükselen, A., & Işıtan, S. (2018). Body image in adolescents and its relationship to socio-cultural factors. *Educational Sciences: Thehory and Practice*, *18*(3), 561-577. https://doi.org/10.12738/estp.2018.3.0569

Ergüney Okumuş, F. E., Sertel Berk, H. Ö., & Yücel, B. (2016). Yeme bozukluklarında tedavi motivasyonu ve yordayıcıları. *Psikoloji Çalışmaları*, *36*(1), 41-64.

Eriş, Y., & İkiz, F. E. (2013). Ergenlerin benlik saygısı ve sosyal kaygı düzeyleri arasındaki ilişki ve kişisel değişkenlerin etkileri. *Turkish Studies - International Periodical for The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 8/6, 179-193.

Esenay, F. I., & Sezer, T. A. (2022). Understanding the Turkish adolescents' weight perception: A cross-sectional study. *Journal of Child and Adolescent Psychiatric Nursing*, *35*(4), 349-355. https://doi.org/10.1111/jcap.12389

Field, A. E., Camargo, C. A., Taylor, C. B., Berkey, C. S., & Colditz, G. A. (1999a). Relation of peer and media influences to the development of purging behaviours among preadolescent and adolescent girls. *Arch Pediatr Adolesc Med*, *153*, 1184-1189. doi: 10.1001/archpedi.153.11.1184

Field, A. E., Camargo, C. A., Taylor, C. B., Berkey, C. S., Frazier, A. L., Gillman, M. W., & Colditz, G. A. (1999b). Overweight, weight concerns and bulimic behaviours among girls and boys. *Journal of the Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *38*, 754–60. https://psycnet.apa.org/doi/10.1097/00004583-199906000-00024

Frank, R., Claumann, G. S., Felden, É. P., Silva, D. A., & Pelegrini, A. (2018). Body weight perception and body weight control behaviors in adolescents. *J Pediatr (Rio J)*, *94*, 40-47. https://doi.org/10.1016/j.jped.2017.03.008

Gattario, K. H., Lindwall, M., & Frisén, A. (2020). Life after childhood bullying: Body image development and disordered eating in adulthood. *International Journal of Behavioral Development*, *44*(3), 246-255. https://doi.org/10.1177/0165025419877971

Gokler, M.E., Bugrul, N., Ozturk Sarı, A., & Metintas, S. (2018). The validity of self-reported vs measured body weight and height and effect of self-perception. *Arch Med Sci*, *14*(1), 174-181. https://doi.org/10.5114/aoms.2016.61401

Grogan, S. (2022). *Body image: Understanding body dissatisfaction in men, women, and children.* Routhledge.

Güneş, G., & Atik Altınok, Y. (2010). Malatya'da lise öğrencilerinin kilo kontrolüyle ilgili inanışları ve kilo verme davranışları, *Türk Ped Arş.*, 45, 41-48.

Gürsoy, G., Akçay, E., Taş, D., & Öden Akman, A. (2023). Consider eating disorders in the differential diagnosis of acute abdomen in the ages of adolescence. *J Pediatr Emerg Intensive Care Med, 10*, 150-153. doi:10.4274/cayd.galenos.2022.43265

Haines, J., Neumark-Sztainer, D., Hannan, P. J., van den Berg, P., & Eisenberg, M. E. (2008). Longitudinal and secular trends in weight-related teasing during adolescence. *Obesity, 16*, S18–S23. https://doi.org/10.1038/oby.2008.447

Hayran, O., Akan, H., Özkan, A., & Kocaoğlu, B. (2013). Fat phobia of university students. *Journal of Allied Health*, *42* (3), 139-142.

Helfert, S., & Warschburger, P. (2013). The face of appearance-related social pressure: gender, age and body mass variations in peer and parental pressure during adolescence. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health. 7*, 16. https://doi.org/10.1186/1753-2000-7-16

Hisar, F., & Toruner, E. (2013). Adolescents' perceptions about their weight and practices to lose weight. *Australian Journal of Advanced Nursing*, *31*(2), 23-30.

Hocaoğlu, Ç. (2015). Erkeklerde bulimiya nevroza: bir olgu sunumu. *Düşünen Adam: Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Dergisi*, *28*(1), 77-83. https://dx.doi.org/0.5350/DAJPN2015280109

Hooper, L., Puhl, R., Eisenberg, M. E., Crow, S., & Neumark-Sztainer, D. (2021). Weight teasing experienced during adolescence and young adulthood: Cross-sectional and longitudinal associations with disordered eating behaviors in an ethnically/racially and socioeconomically diverse sample. *International Journal of Eating Disorders*, *54(8)*, 1449–1462. https://doi.org/10.1002/eat.23534

Janssen, I., Craig, W. M., Boyce, W. F., & Pickett, W.P. (2004). Associations between overweight and obesity with bullying behaviors in school-aged children. *Pediatrics*, *113*(5), 1187-1194. https://doi.org/10.1542/peds.113.5.1187

Jones, D. C., Bain, N., & King, S. (2008). Weight and muscularity concerns as longitudinal predictors of body image among early adolescent boys: a test of the dual pathways model. *Body Image*, *5*, 195-204. https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2007.12.001

Kaltiala-Heino, R., Kautiainen, S., Virtanen, S. M., Rimpelä, A., & Rimpelä, M. (2003). Has the adolescents' weight concern increased over 20 years?. *European Journal of Public Health*, *13*(19), 4-10. https://doi.org/10.1093/eurpub/13.1.4

Karadamar, M., Yiğit, R., & Sungur, M. A. (2015). Ergenlerin kiloları ile ilgili algıları ve kilo kontrolüne yönelik davranışlarının incelenmesi. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi, 17*(1), 51-61. https://doi.org/10.69487/hemarge.695886

Kenny, U., O'Malley-Keighran, M-P., Molcho, M., & Kelly, C. (2017). Peer influences on adolescent body image: Friends or foes?. *Journal of Adolescent Research*, *32*(6), 768-794. https://doi.org/10.1177/0743558416665478

Keski-Rahkonen, A., Bulik, C.M., Neale, B.M., Rose, R.J., Rissanen, A., & Kaprio, J. (2005). Body dissatisfaction and drive for thinness in young adult twins. *International Journal of Eating Disorders*, *37*, 188-199. https://doi.org/10.1002/eat.20138

Khanna, D., Mutter, C. M., & Kahar, P. (2021). Perception of overall health, weight status, and gaining weight in relationship with self-reported BMI among high school students. *Cureus*, *13*(11), e19637. https://doi.org/10.7759/cureus.19637

Lawler, M., & Nixon, E. (2011). Body dissatisfaction among adolescent boys and girls: the effects of body mass, peer appearance culture and internalization of appearance ideals. *J Youth Adolescence, 40*, 59-71. https://doi.org/10.1007/s10964-009-9500-2

Lebow, J., Sim, L. A., & Kransdorf, L. N. (2015). Prevalence of a history of overweight and obesity in adolescents with restrictive eating disorders. *Journal of Adolescent Health*, *56*, 19-24. http://dx.doi.org/10.1016/j.jadohealth.2014.06.005

Lian, Q., Su, Q., Li, R., Elgar, F. J., Liu, Z., & Zheng, D. (2018). The association between chronic bullying victimization with weight status and body self-image: a cross-national study in 39 countries. *Peer J, 6*, e4330. https://doi.org/10.7717/peerj.4330

Lin, Y. C., Latner, J. D., Fung, X. C. C., & Lin, C. Y. (2018). Poor health and experiences of being bullied in adolescents: Self-perceived overweight and frustration with appearance matter. *Obesity*, 26, 397-404. https://doi.org/10.1002/oby.22041

Matheson, E. L., Lewis-Smith, H., & Diedrichs, P. C. (2020). The effectiveness of brief animated films as a scalable micro-intervention to improve children's body image: a randomised controlled trial. *Body Image*, *35*, 142-153. https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2020.08.015

Maximova, K., McGrath, J. J., Barnett, T., O'Loughlin, J., Paradis, G., & Lambert, M. (2008). Do you see what I see? weight status misperception and exposure to obesity among children and adolescents. *Int J Obes (Lond)*, *32*(6), 1008-1015. https://doi.org/10.1038/ijo.2008.15

McCabe, M. P., & Ricciardelli, L. A. (2005). A prospective study of pressures from parents, peers, and the media on extreme weight change behaviors among adolescent boys and girls. *Behaviour Research and Therapy*, *43*, 653-668. https://doi.org/10.1016/j.brat.2004.05.004

McCreary, D. R., Saucier, D. M., & Courtenay, W. H. (2005). The drive for muscularity and masculinity: testing the associations among gender-role traits, behaviors, attitudes, and conflict. *Psychology of Men & Masculinity*, *6*(2), 83-94.

McDermott, B. (2011). Eating disorders in boys. T. Jaffa & B. McDermott (Eds.). *Eating disorders in children and adolescents* içinde (s. 123-132). Cambridge University Press.

Morrissey, S. L., Whetstone, L. M., Cummings, D. M., & Owen L. J. (2006). Comparison of self-reported and measured height and weight in eighth-grade students. *J Sch Health*, *76*(10), 512-515. https://doi.org/10.1111/j.1746-1561.2006.00150.x

Mülazımoğlu, Ö. (2001). *Social physique anxiety and body image satisfaction levels of female athletes and nonathletes*. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi], Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara.

Murnen, S. K., & Don, B. P. (2021). Body image and gender roles. Thomas F. Cash (Ed). *Encyclopedia of body image and human appearance Volume 1* içinde (s. 128-134). Academic Press. doi:10.1016/B978-0-12-384925-0.00019-5

Nichter, M. (2000). *Fat talk: what girls and their parents say about dieting*. Cambridge: Harvard University Press.

Oktan, V., & Şahin, M. (2010). Kız ergenlerde beden imajı ve benlik saygısı arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi, 7*(2), 543-556.

Önal S., Özdemir A., & Koca Özer B. (2020). Adölesanlarda boy ve ağırlık ölçümleri ile özbildirimlerin karşılaştırılması, DTCF Dergisi, *60*(1), 81-96. doi: 10.33171/dtcfjournal.2020.60.1.5

Örsel, S., Işık Canpolat, B., Akdemir, A., & Özbay, M. H. (2004). Diyet yapan ve yapmayan ergenlerin kendilik algısı, beden imajı ve beden kitle indeksi açısından karşılaştırılması. *Türk Psikiyatri Dergisi, 15*(1), 5-15.

Özbey, H., & Gültekin, M. (2021). Lise öğrencilerinde beden algısı ve benlik saygısı arasındaki ilişkinin medya ve farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 23*(2), 429-441. https://doi.org/10.32709/akusosbil.746383

Özmen, D., Çetinkaya, A. Ç., Ergin, D., Şen, N., & Dündar Erbay, P. (2007). Lise öğrencilerinin yeme alışkanlıkları ve beden ağırlığını denetleme davranışları. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, *6*(2), 98-105.

Rancaño, K. M., Puhl, R., Skeer, M., Eliasziw, M., & Must, A. (2024). Negative familial weight talk and weight bias internalization in a US sample of children and adolescents. *Pediatric Obesity. 19(5)*, e13108. https://doi.org/10.1111/ijpo.13108

Rhee, K. E., McEachern, R., & Jelalian, E. (2014). Parent readiness to change differs for overweight child dietary and physical activity behaviors. *Journal of The Academy of Nutrition and Dietetics*, *114*(10), 1601-1610. https://doi.org/10.1016/j.jand.2014.04.029

Ricciardelli, L. A., & McCabe, M. P. (2011). Body image development in adolescent boys. Thomas F. Cash ve Linda Smolak (Eds.), *Body image: a handbook of science, practice, and prevention* içinde (s. 85-92). The Gilford Press.

Robinson, T. N., Chang, J. Y., Haydel, K. F., & Killen, J. D. (2001). Overweight concerns and body dissatisfaction among third-grade children: The impacts of ethnicity and socioeconomic status. *Journal of Pediatrics*, *138*, 181-187. https://doi.org/10.1067/mpd.2001.110526

Schilder, P. (1999). *Body image and appearance of the human body: Studies in the constructive energies of the psyche*. Routledge.

Şen Celasin, N., & Sevinç Akın, H. Y. (2022). Adölesanların spor yapma alışkanlığının benlik algısı, benlik saygısı ve yaşam kalitesine etkisi. *Türkiye Diyabet ve Obezite Dergisi, 2*, 159-168. https://doi.org/10.25048/tudod.1079627

Senna, Y. E., & Ünlü, H. (2021). Ortaöğretim öğrencilerinin egzersiz davranış değişim basamağı ile sosyal görünüş kaygısı ve öz yeterlik arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Türkiye Klinikleri Spor Bilimleri Dergisi*, *13*(1), 100-109. doi: 10.5336/sportsci.2020-74442

Steinfeldt, J. A., Gilchrist, G. A., Halterman, A. W., Gomory, A., & Steinfeldt, M. C. (2011). Drive for muscularity and conformity to masculine norms among college football players. *Psychology of Men and Masculinity*, *12*(4), 324-338. https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/a0024839

Thompson, J. K., Burke, N. L., & Krawczyk, R. (2012). Measurement of body image in adolescence and adulthood, Thomas F. Cash (Ed.), *Encyclopedia of body image and human appearance* içinde (s. 512–520), Elsevier. ISBN: 9780123849250

Tiggeman, M. (2005). Body dissatisfaction and adolescent self-esteem: prospective findings. *Body Image*, *2*, 129-135. https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2005.03.006

Tural Büyük, E., & Özdemir, E. (2018). Lise öğrencilerinin beden algısı ile yeme tutumu arasındaki ilişki. *International Anatolia Academic Online Journal/Journal of Health Science*, *4*(2), 1-12.

Uskun, E., & Şabaplı, A. (2013). Lise öğrencilerinde beden algıları ile yeme tutumları arasındaki ilişki. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, *12*(5), 519-528.

Vardar, E., & Erzengin, M. (2011). Ergenlerde yeme bozukluklarının yaygınlığı ve psikiyatrik eş tanıları iki aşamalı toplum merkezli bir çalışma. *Türk Psikiyatri Dergisi*, *22*(4),205-212.

Viner, R.M., Haines, M.M., Taylor, S. J. C., Head, J., Booy R., & Stansfeld, S. (2006). Body mass, weight control behaviours, weight perception and emotional well being in a multiethnic sample of early adolescents. *International Journal of Obesity*, *30*, 1514-1521. https://doi.org/10.1038/sj.ijo.0803352

Wertheim, E. H., & Paxton, S. J. (2011). Body image development in adolescent girls. Thomas F. Cash & Linda Smolak (Eds.), *Body image: A handbook of science, practise, and prevention* içinde (s. 76-84). The Gilford Press.

WHO. (2019). Obesity and overweight. Erişim Tarihi: 12.06.2019. https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight

WHO. (2025). Adolescents health. Erişim Tarihi: 22.04.2025 https://www.who.int/health-topics/adolescent-health#tab=tab_1

Yamak, B., İmamoğlu, O., & Çebi, M. (2016). Adölesanların fiziksel uygunluk seviyelerinin vücut imajı, benlik tasarımı ve stres düzeyine etkisi. *Akademik Sosyal Çalışmalar Dergisi. 4*(34), 191-201.

Yılmaz, C. Y., & Dinç, Z. F. (2010). Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu'nda öğrenim gören genç kadın ve erkek öğrencilerin kilofobi düzeylerinin karşılaştırılması. *SPORMETRE Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, *VIII* (1), 29-34.

Zarychta, K., Chan, C. K. Y., Kruk, M., & Luszczynska, A. (2018). Body satisfaction and body weight in under- and healthy-weight adolescents: mediating effects of restrictive dieting, healthy and unhealthy food intake. *Eat Weight Disord*, *25*(1), 41-50. https://doi.org/10.1007/s40519-018-0496-z

Zarychta, K., Mullan, B., & Luszczynska, A. (2016). Am I overweight? A longitudinal study on parental and peers weight related perceptions on dietary behaviors and weight status among adolescents. *Frontiers in Psychology, 7*, 83. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00083

ANKARA ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER DERGİSİ
ANKARA UNIVERSITY JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES

Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi | 16(2) | 2025 | 448-464

10.33537/sobild.16.2.1741880

Makale Bilgisi
Gönderildiği tarih: 01.07.2025
Kabul edildiği tarih: 18.07.2025

Article Info
Date submitted: 01.07.2025
Date accepted: 18.07.2025

DİJİTALLEŞTİRMEDE OCR DOĞRULUĞU: DİJİTAL TARIM KÜTÜPHANESİ DİJİTALLEŞTİRME PROJESİ BAĞLAMINDA BİR DEĞERLENDİRME

OCR ACCURACY IN DIGITIZATION: AN ASSESSMENT IN THE CONTEXT OF THE DIGITAL LIBRARY DIGITIZATION LIBRARY DIGITIZATION PROJECT

Vedat GÜLTEKİN
Ankara Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
vgultekin@ankara.edu.tr

Mehmet BİLİR
Tarım ve Orman Bakanlığı,
mehmetbilir@tarim.gen.tr

Anahtar sözcükler
OCR, Optik Karakter Tanımlama, OCR Doğruluğu, OCR Değerlendirme, Dijitalleştirme, Dijitalleştirme Teknolojisi, Dijital Tarım Kütüphanesi

Keywords
OCR, Optical Character Recognition, OCR Accuracy, OCR Evaluation, Digitization, Digitization Technology, Digital Agriculture Library

Öz

Dijitalleştirme, fiziksel ortamda bulunan bilgi kaynaklarının taranıp makine dili ile okunabilmesi, veri tabanlarına aktarılabilmesi, işlenebilmesi ve saklanabilmesi amacıyla sayısal kodlara dönüştürülmesi işlemidir. Dijitalleştirme sayesinde okuyucuya, zamana ve mekâna bağlı olmadan araştırma imkânı sunulurken, bilgi merkezlerine ise bilgi kaynaklarının uzun süreli saklanması ve korunması konusunda fırsatlar sunulmaktadır. Bu çalışmada, Dijital Tarım Kütüphanesinde gerçekleştirilen dijitalleştirme projesi üzerinden optik karakter tanımlama doğrulama başarısı ölçülmektedir. Çalışmada, dijitalleştirme ve optik karakter tanımlama hakkında bilgi verilerek, dijitalleştirilen bilgi kaynaklarından seçilen örneklemler üzerinden optik karakter doğrulama oranı hesaplanmıştır. 2018-2019 yılları arasında dijitalleştirilen 7 bin bilgi kaynağının kelime hata oranı hesaplaması sonucunda, dijitalleştirme projesinde OCR (Optical Character Recognition) kelime doğrulama oranı %98 olarak tespit edilmiştir. Ayrıca, dijitalleştirme projelerinde karakter tanımanın kalite kontrol koşulları arasında yer almamasının sebep olacağı eksiklikleri ortadan kaldırmak amacıyla; ilgili proje kapsamında yürütülen faaliyetlerin yanında geliştirilen kalite kontrol yöntemi ve yazılımının, diğer projelere de örnek teşkil edecek şekilde paylaşılması amaçlanmaktadır.

Abstract

Digitization is the process of scanning information sources in the physical environment and converting them into numerical codes so that they can be read with machine language, transferred to databases, processed and stored. Thanks to digitization, the reader is provided with the opportunity to research independently of time and space, while information centers are provided with opportunities for long-term storage and protection of information resources. In this study, the optical character identification verification success is measured through the digitization project carried out in the Digital Agriculture Library. In the study, information about digitization and optical character identification is provided, and the optical character verification rate is calculated over the samples selected from the digitized information sources. As a result of the word error rate calculation of the information sources digitized between 2018-2019, the OCR word verification rate in the digitization project was determined to be as 98%. In addition, in order to eliminate the deficiencies that will be caused by the fact that character recognition is not included among the quality control conditions in digitization projects; It is aimed to share the quality control method and software developed in addition to the activities carried out within the scope of the relevant project as an example for other projects.

Giriş

Dijital teknolojilerin gelişimi, araştırmacıların bilgiye yer ve zamandan bağımsız olarak erişmesini ve araştırma faaliyetlerini daha hızlı ve verimli şekilde sürdürmesini mümkün kılmaktadır. Bilgi kaynakları doğrudan dijital ortamda üretilebildiği gibi, dijitalleştirme teknolojileri sayesinde daha önce basılı olarak üretilmiş yayınlar da dijital ortama aktarılabilmektedir. Bu sayede araştırmacılar, dijital kopyası bulunan bilgi kaynaklarına kolaylıkla erişebilmekte; aynı anda birden fazla kullanıcı bu kaynaklardan yararlanabilmektedir. Bilgi merkezleri ise dijitalleştirme teknolojilerini kullanarak hem mekândan tasarruf sağlamakta hem de kullanıcılarına 7/24 hizmet sunabilmektedir. Ayrıca, dijital bilgi kaynaklarının fiziksel yıpranmaya karşı korunması, uzun süreli kullanım ve sürdürülebilirlik açısından da önemli bir avantaj sağlamaktadır. Tüm bu olanaklar, bilgi merkezlerinin hizmet kapasitesini artırırken, kullanıcıların da istedikleri zaman ve mekânda bilgiye erişimini kolaylaştırmaktadır (Alav, 2023; Binici ve Akkaya, 2018; Çakmak ve Yılmaz, 2017; Karagözoğlu Aslıyüksek, 2016; Sarıçoban ve Demir, 2024).

Dijitalleştirme, fiziksel ortamda bulunan eserlerin taranıp makine dili ile okunabilmesi, veri tabanlarına aktarılabilmesi, işlenebilmesi ve saklanabilmesi amacıyla sayısal kodlara dönüştürülmesi işlemidir. Bu sayede işleme, saklama, zamana ve mekâna bağlı olmaksızın okuyucu hizmetine sunma, üzerinde çalışıp yeni bilgiler üretme konusunda dijitalleştirme, sınırsız imkânlar sunmaktadır. Dijitalleştirme, mevcuttaki fiziksel yayınların dijital olarak muhafaza edilmesini sağlamaktadır. Ayrıca, bilgi erişim açısından bilgi kaynağının içeriğinin aranabilir ve kopyalanabilir hale getirilmesine yardımcı olmaktadır (Çakmak ve Yılmaz, 2012; Çakmak ve Yılmaz, 2017).

Dijital eserler, insan bilgisinin incelenmesi, yayılması ve korunması Sadece Avrupa'da on binlerce kullanıcı her gün dijital arşivlere başvurmaktadır (Chiron ve diğerleri, 2017). Ancak, dünya genelindeki kütüphane ve arşivlerde milyarlarca belge hâlâ basılı kopya olarak saklanmaktadır. Bu belgeler; karakter kümeleri, diller, yazı tipleri, el yazıları, baskı teknolojileri, tarama kalitesi ve fiziksel eskime gibi unsurlar açısından büyük çeşitlilik göstermektedir. Bu eserleri, dizinleme, arama, hesaplamalı metin analizleri ve istatistiksel incelemeler gibi işlemleri destekleyecek ve halk tarafından daha kolay tüketilebilen makine tarafından okunabilir verilere dönüştürmek, optik karakter tanıma (OCR-Optical Characater Recognition) için genişletilebilir, doğru ve verimli araçlar gerektirmektedir (Carlson ve diğerleri, 2024, s. 8105).

Bu çalışmada, dijitalleştirme teknolojisi ve optik karakter tanıma konularına değinilmekte; Türkiye'de özel konu kütüphanesi niteliği taşıyan Tarım ve Orman Bakanlığı Merkez Kütüphanesi'nde yürütülen dijitalleştirme çalışmalarına ilişkin OCR başarı doğrulaması, örneklerle birlikte sunulmaktadır." Bu çalışmanın sonuçları, bilgi merkezlerinde gerçekleştirilen ya da yapılan dijitalleştirme projelerindeki OCR başarısının kalite kontrolünde bir unsur olarak ele alınmasında yol göstermesi açısından önemli olduğu düşünülmektedir. Bu çalışmanın özgün yanı, Türkiye'de bir tarım kütüphanesinde yürütülen dijitalleştirme projesinde OCR başarısının nicel olarak ölçülmesi ve kalite kontrol süreçlerinin yazılım ile desteklenmesidir.

1. Dijitalleştirme ve OCR Teknolojisi

Dijital çağda meydana gelen teknolojik gelişmeler ve yenilikler, her alanda olduğu gibi bilgi merkezlerini de etkilemiştir. Koleksiyonlarını koruma altına almak, gelecek nesillere aktarabilmek ve kullanıcılarına daha iyi ve verimli hizmet sunabilmek için çaba gösteren bilgi merkezlerinin yararlanabileceği teknoloji uygulamalarından birisi dijitalleştirmedir.

Son yıllarda kullanıcıların bilgiye erişim şekli önemli bir dönüşüm geçirmiştir. Bilgiye dijital erişim, artık bir alternatif değil, çoğu bilgi merkezi kullanıcısı için standart bir gereksinim haline gelmiştir (Kavcic Colic ve Hari, 2024, s. 187-188). Dijital çağla birlikte araştırmacıların alışkanlıklarının değişmesi ve mevcut bilgi kaynaklarının daha uzun süre korunabilmesi, saklanabilmesi ve başka platformlara aktarılabilmesi için dijitalleştirmeye ihtiyaç duyulmuştur. Ayrıca fiziksel bir formatta saklanan basılı bilgi kaynakları zamana, aşınmaya ve bazı zararlılara karşı savunmasızdır. Bu bilgi kaynaklarının olası kayıplara karşı korunması ve gelecek nesillere aktarılması mümkündür. Bilgiye erişimin hızlı, verimli ve eksiksiz olması gereken dijital çağda dijitalleştirme, kolaylık sağlamasının yanında bir zorunluluktur (Öztemiz ve Yılmaz, 2017; Şeşen ve Şeşen, 2025; Ülger ve Külcü, 2016).

Dijitalleştirme, "kâğıt belge, fotoğraf ya da grafik malzemeler gibi fiziksel ya da analog materyallerin elektronik ortama ya da elektronik ortamda depolanan görüntülere/imajlara dönüştürülmesi işlemi veya genel olarak, elektronik sistemlerce algılanamayan yapılandırılmamış formdaki bilginin elektronik ortamca algılanabilecek yapılandırılmış forma çevrilmesi" olarak tanımlanmaktadır (Yılmaz, 2011, s. 118). En basit ifadeyle bilgi içeriğinin geleneksel bir formattan dijital olarak okunabilir bir versiyona aktarılması sürecidir (Prytherch, 2005, s. 215). Dijitalleştirme, tarayıcı ile taranmış olan materyallerin görüntü işleme teknolojileri kullanılarak optik karakter tanımadan geçirilmesi yoluyla içerisinde arama yapılabilir materyal haline gelmesi işlemidir (Özçubukçu, 2019, s. 27). Coyle (2006, s. 206) ise dijitalleştirmeyi, analog bir belgenin taranması ve metni makine tarafından okunabilir bir forma dönüştürmek için optik karakter tanıma yapılması olarak tanımlamaktadır. Fiziksel veya analog bilgi kaynaklarının, tarayıcılar ve OCR gibi teknolojiler kullanılarak dijital ortama aktarılması ve bu bilginin

dijital platformlarda erişilebilir, aranabilir ve sürdürülebilir bir formatta saklanmasını sağlayan süreçtir. Bu işlem, yalnızca fiziksel belgelerin korunması ve uzun vadeli erişim için değil, aynı zamanda bilgiyi daha hızlı, verimli ve kullanıcı dostu bir şekilde sunma amacı taşır (Çakmak ve Yılmaz, 2017).

Literatür incelendiğinde dijitalleştirmenin amaçlarına değinen pek çok çalışmada koruma, gelecek nesillere aktarma, erişim ve kurumsal bilgi yönetimi gibi faktörlere odaklanılmıştır. Dijitalleştirme şu amaçlarla yapılmaktadır (Küçük ve Soydal, 2003, s. 123; Külcü, 2010, s. 298; Yılmaz, 2011, s. 119-120; Ülger ve Külcü, 2016, s. 44; Öztemiz ve Yılmaz, 2017; s. 494):

- Bilgi merkezlerinin koleksiyonlarının kolay bir şekilde keşfedilebilmesi ve kurumsal görünürlüğünün artırılması,
- Kültürel mirasın gelecek nesillere aktarılabilmesi amacıyla belgelerin ve çeşitli materyallerin kaydedilmesi, korunması ve saklanması,
- Farklı sebeplere bağlı olarak tek nüsha olarak üretilen bilgi kaynaklarının yedeklenerek erişilebilirliğinin kısıtlanması,
- Belgelerin ve bilgi kaynaklarının depolama maliyetlerinin azaltılması,
- Kurumlarda bilgi yönetiminde kurumsal içerik yönetimi çözümlerinin uygulanabilmesi,
- Dijitalleştirilmiş ya da dijital ortamda üretilmiş bilgi kaynaklarının bütünlüğünün korunması, erişiminin ve kullanılabilirliğinin sağlanması,
- Arşivsel korumanın sağlanabilmesi,
- Gelişen teknolojiyle beraber yeni sistemlere uyumluluğun sağlanabilmesi,
- Bilgi merkezlerinde kullanıcının kullanımına sunulamayan ya da kullanıcıya ulaştırılamayan bilgi kaynaklarının hizmete sunulabilmesidir.

Birçok farklı alanda, basılı veya el yazısı belgelerde veya görüntülerde bulunan verilerden bir bilgisayar depolama diskine bilgi depolamak ve daha sonra bu bilgileri bilgisayarlar aracılığıyla yeniden kullanmak için yüksek bir talep bulunmaktadır (Agrawal ve diğerleri, 2024; Mahadevkar ve diğerleri, 2024). Bu basılı belgelerden bir bilgisayar sistemine bilgi depolamanın basit bir yolu, önce belgeleri taramak ve sonra bunları görüntü dosyaları olarak depolamak olabilir. Ancak bu bilgileri yeniden kullanmak için bu görüntü dosyalarından metin veya diğer bilgileri okumak veya sorgulamak çok zor olacaktır. Bu nedenle, özellikle metin olmak üzere, bilgileri görüntü dosyalarından otomatik olarak almak ve depolamak için bir tekniğe ihtiyaç vardır (Hamad ve Kaya, 2016, s. 245). Var olan basılı bilgi kaynaklarını dijital formata dönüştürmek için OCR teknolojisinden yararlanılmaktadır. OCR teknolojisi taranmış ve dijital hale getirilmiş bilgi kaynaklarındaki metinleri düzenlenebilir ve aranabilir formatlara dönüştürmektedir.

OCR, basılı ya da el yazısı belgelerde yer alan metinleri tarayarak, bu verileri dijital ortama dönüştüren bir teknolojidir. Bu teknoloji, fiziksel belgelerin dijital ortama aktarılmasını kolaylaştırarak bu belgeler üzerinde arama, düzenleme ve analiz yapma imkânı sunmaktır (Raj ve diğerleri, 2023). Geçmişte üretilmiş pek çok bilgi, doğrudan bilgisayarlar tarafından erişilemeyen basılı belgelerde bulunmaktadır. Bu belgelerdeki bilgilere erişim ciddi şekilde kısıtlanmış ve verimsizdir. Bilgisayarların maliyetinin düşmesi, depolama cihazlarının hız ve kapasitelerinin artması, bilgilerin dijital ortama aktarılmasını giderek daha cazip hale getirmektedir. Bu bağlamda, basılı veya daktilo edilmiş belgelerde bulunan bilgilerin etkili ve doğru bir şekilde dijitalleştirilmesi önemli hale gelmektedir. Dijitalleştirmede yaygın kullanılan yöntemlerden biri, optik tarayıcı ve karakter tanıma yazılımının kullanımıdır (Sun ve diğerleri, 1992, s. 422).

Değişen kullanıcı istekleri ve gelişen teknoloji sayesinde basılı birçok bilgi kaynağı artık dijital formata dönüştürülmektedir. Bu durum, dijitalleştirilmiş bilgi kaynakları üzerinde arama, analiz ve dönüştürme gibi bilgi işlemeyi kolaylaştırmaktadır. Basılı bilgi kaynaklarının dijital ortamda kullanılabilecek dijital kopyalara dönüştürülmesi işlemi otomatik tanımlama sistemlerinden biri olan OCR teknolojisi ile yapılmaktadır.

Basılı metinlerin dijitalleştirilmesinde OCR teknolojisi yaygın olarak tercih edilmektedir (Külcü, 2010; Ünal, 2019). Bu teknoloji, makine çıktısı, daktilo ya da bilgisayar çıktısı gibi metinlerin tarayıcı yardımıyla ya da fotoğraf makinesiyle görüntüsünün elde edilmesinin ardından sisteme alınıp yazı karakterlerinin tespiti için kullanılmaktadır (Dalıp, 2022, s. 32). OCR, taranmış kâğıt belgeler, PDF dosyaları veya dijital kamerayla çekilen görüntüler gibi farklı belge türlerini düzenlenebilir ve aranabilir verilere dönüştürmenizi sağlayan bir teknolojidir. OCR teknolojisi, optik bir mekanizma aracılığıyla karakterleri otomatik olarak tanımayı sağlamaktadır. OCR, elle yazılmış, daktilo edilmiş veya basılı metnin taranmış görüntülerinin makine kodlu metne mekanik veya elektronik olarak çevrilmesidir (Mithe ve diğerleri, 2013, ss. 72-73). OCR, basılı, daktiloda ya da el yazısıyla yazılmış metin görüntülerini dijital makine kodlu metne dönüştürmeyi içeren bir işlemdir. Optik olarak çizilmiş karakterlerin tanınmasıyla ilgilenen bir tekniktir. Taranmış belgeleri veya görüntüleri aranabilir ve düzenlenebilir dijital metne dönüştürmeyi sağlamaktadır (Lindland ve Fadul, 2023, s. 9; Pinto, Mora-Camino ve diğerleri, 2019, s. 472). OCR uygulaması yalnızca basılı metni değil, aynı zamanda yazı tipi ve boyutunu, paragraf biçimlendirmesini, tabloları,

grafikler, diyagramlar ve resimler gibi grafik öğelerini de tanıyabilir (Stoliński ve Bieniecki, 2011, s. 104).

OCR, kâğıt belgelerin, el yazısı metinlerin, dijital görüntülerin, işaret tabelalarının ve daha birçok belge türünün bilgisayarlarca düzenlenebilir verilere dönüşmesine imkân tanıyan bir teknolojidir. Bu teknoloji sayesinde dijital bir görüntüde bulunan harf veya rakam karakterler, bu karakterlerin oluşturduğu cümleler, paragraflar ve tablolar seçilebilmektedir. Bir görüntü üzerindeki satırlar ve kelimeler tanımlandıktan sonra kelime içerisindeki karakterler piksel ve boyutlarına göre analiz edilerek sınıflandırılır (Uztemur, 2019, s. 1).

İdeal bir OCR sistemi modeli tarayıcı olarak insan gözünü, karakter tanıma sistemi olarak da insan beynini kullanır. OCR teknolojisinin ilk aşamadaki gelişmeleri, çoğunlukla görme engelli bireylerin okuma ihtiyaçlarına çözüm arayışından doğmuştur. OCR sistemlerine doğru ilk adımlar, görme engellilere yardımcı olmak amacıyla okuma cihazları için ilk patentlerin verildiği 1809 yılında atılmıştır. İlk retina tarayıcısı, karakterleri taramak için fotosellerden oluşan bir mozaik kullanılarak 1870 yılında C. R. Carey tarafından geliştirilmiştir. 1890 yılında P. Nipkow, birçok kişinin modern televizyon kameralarının öncüsü olarak kabul ettiği bir tarama diski geliştirmiş ve 1912 yılında E. Goldberg, taranan metni telgraf hattı üzerinden gönderilmek üzere Mors koduna dönüştürmüştür. Modern OCR teknolojisinin temelleri, 1951'de David Shepard'ın icadı GISMO-A Robot' Reader-Writer ile atılmıştır. 1954'te J. Rabinow, dakikada bir karakterlik "fantastik" bir hızda büyük harfli daktilo çıktısını okuyabilen bir prototip makine geliştirmiştir. IBM, Recognition Equipment, Inc., Farrington, Control Data ve Optical Scanning Corporation gibi birçok şirket 1967'de OCR sistemlerini pazarlamıştır. OCR'nin ilk yıllarında, otomatik belge işlemeyi yönlendirmek için birçok standart da geliştirilmiştir. Bu standartlar şunları içermektedir (Srihari ve diğerleri, 2003, s. 1330):

• Optik Karakter Tanıma için Karakter Kümesi (OCR-A) ANSI X3.17-81

• Optik Karakter Tanıma için Karakter Kümesi (OCR-B) ANSI X3.49-75

• Optik Karakter Tanıma Sistemlerinde Kullanılan Kâğıt ANSI X3.62-87

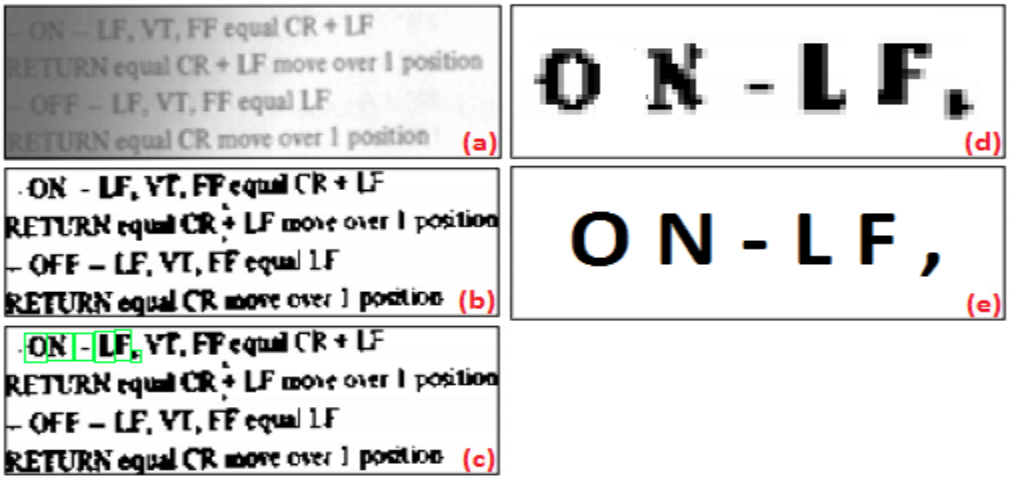
• Optik Karakter Tanıma (OCR) Mürekkepleri ANSI X3.86-80

• Optik Karakter Tanıma (OCR) Karakter Konumu ANSI X3.93-81

OCR sistemlerinin uygulama alanları oldukça yaygındır. Sağlıkta (formların ve tıbbi görüntülerin dijitalleştirilmesinde, üretim sektöründe (sipariş, personel takip sistemlerinin dijital ortama aktarılmasında), bankacılıkta (dekont, çek gibi belgelerin kaydında), bilgilendirme belgelerinin (ceza, vergi, vb.) kaydedilmesinde, mahkemelerle ilgili alanlarda ve nüfus sayımı formlarının işlenmesinde OCR teknolojisinden yararlanılabilmektedir (Çelik, 2020, s. 2330; Koyun ve Afşin, 2017, s. 11). Ayrıca dijital kütüphaneler (metin, matematik formülleri, müzik notaları vb. içeren) oluşturmada, dijitalleştirilmiş haritalardaki nesneleri tanımada, görme engelli kişiler için metin okuyucularda, el yazısı tanımada ve captcha sistemlerinde kullanılmaktadır (Bieniecki ve diğerleri, 2007, s. 75; Tilki, 2020, s. 27).

OCR ile kâğıt, vb. üzerinde bulunan siyah noktalar topluluğu yani harfler, rakamlar ya da semboller algılanabilir ve okunabilir. Her kelime ayrı tutularak ve sayfa satırlara bölünerek analiz edilir. Analiz esnasında harflere ilişkin yapısal karakterler, yükseklikler ve genişlikler değerlendirilir. OCR yazılımı, her karakterin önceden belirlenmiş parametreler doğrultusunda algılanmasını sağlar. Bu süreçte, OCR sayesinde görüntüdeki harfler seçilir, bunları kelimelere dönüştürür, ardından da kelimeler cümleleri oluşturur. Bu sayede orijinal içeriğe erişim ve düzenleme olanağı sağlanır. Optik karakter tanıma farklı aşamalardan oluşmaktadır (Bakınız Şekil 1). Bu aşamalar şunlardır (Hamad ve Kaya, 2016, s. 245-247):

- Ön işleme
- Segmentasyon
- Normalizasyon
- Özellik çıkarımı
- Sınıflandırma
- Son işleme



Şekil 1. OCR Aşamaları (Pinto ve diğerleri, 2019, s. 3)

Ön işlemenin amacı, önemli bir bilgiyi kaçırmadan bir görüntüdeki istenmeyen özellikleri veya gürültüyü ortadan kaldırmaktır. Metin veya grafik içeren renkli, gri seviyeli veya ikili belge görüntülerinde ön işleme tekniklerine ihtiyaç bulunmaktadır. Ön işleme, tutarsız verileri ve gürültüyü azaltır. Görüntüyü iyileştirir ve OCR aşamalarındaki bir sonraki aşamaya hazırlamaktadır. Karakter tanıma oranındaki düşüşe neden olan gürültüyü azaltmak, ön işleme aşamasındaki en önemli konudur. Bu nedenle, ön işleme, girdinin sonraki aşamalara uygun olup olmadığını kontrol eden ve özellik çıkarma aşamasından önce gerçekleştirilen bir adımdır. Bu aşamada, bazı teknikler uygulanmaktadır. En önemli teknikler arasında kilileştirme, gürültü azaltma, eğiklik düzeltme, morfolojik işlemler, filtreleme, eşikleme, yumuşatma, sıkıştırma ve inceltme yer almaktadır. Uygulanan her teknik, ön işleme aşamasında belirli bir amaca hizmet eder ve doğruluğu büyük ölçüde artırabilir (Hamad ve Kaya, 2016, s. 246; Lindland ve Fadul, 2023, s. 11).

Segmentasyon, bir dijital görüntüyü birden fazla segmente veya alt bölgeye ayırma sürecini ifade eden OCR'deki en önemli aşamalardan biridir. OCR sisteminin kritik ve ana bileşeni, metin satırının görüntülerden ayrılmasıdır. Segmentasyon süreci genellikle üç adımlı bir dizide gerçekleştirilir, buna üç seviyeli segmentasyon da denir. Bu adımlar sırasıyla, satır seviyesi segmentasyonu, kelime seviyesi segmentasyonu ve karakter seviyesi segmentasyonudur. Segmentasyon, bir görselin içindeki metin bileşenini görselin arka planından ayırma işlemidir. Düzenlenebilir metin satırlarının tanınan karakterlerden uygun şekilde yeniden düzenlenmesi için, öncelikle metin satırı segmentlenir, ardından kelimeler segmentli satırdan segmentlenir ve ardından karakterler bundan segmentlenir. Belge segmentasyonu, bir OCR sisteminin uygulanmasında önemli bir ön işleme aşamasıdır. Birçok durumda, OCR ile ilgili sistemlerin doğruluk oranı büyük ölçüde kullanılan sayfa segmentasyon algoritmasının doğruluğuna bağlıdır (Hamad ve Kaya, 2016, s. 246; Lindland ve Fadul, 2023, s. 14).

Segmentasyon sürecinin bir sonucu olarak, özellik çıkarma aşamasından geçmeye hazır izole karakterler elde edilir, bu nedenle izole karakterler kullanılan algoritmalara bağlı olarak belirli bir boyuta küçültülür. Segmentasyon süreci, görüntüyü bir matris formatına dönüştürdüğü için önemlidir. Bu matrisler daha sonra genellikle boyutu küçülterek ve görüntüden gereksiz bilgileri ortadan kaldırarak herhangi bir etkili bilgiyi kaybetmeden normalleştirilir (Hamad ve Kaya, 2016, s. 247; Tilki, 2020, s. 31).

Özellik çıkarma, bireysel karakterleri veya metni tanımlamak için giriş görüntüsünden ilgili bilgileri elde etmeyi içermektedir. Ana amacı, ilgili bilgileri korurken giriş verilerinin karmaşıklığını azaltarak orijinal verilerde bulunan en anlamlı bilgileri elde etmektir. Çizgiler, eğriler veya doku desenleri gibi özellikler, kenar algılama, leke algılama veya şablon eşleştirme gibi tekniklerin uygulanmasıyla çıkarılabilir. Dahası, bu özellikler sınıflandırma için makine öğrenimi algoritmalarına girdi olarak kullanılabilen sayısal bir gösterime dönüştürülür. Genel olarak, özellik çıkarma, giriş verilerini makine öğrenimi algoritmaları tarafından işlenebilen ve analiz edilebilen bir biçime dönüştürmeyi ve metnin doğru ve etkili bir şekilde tanınmasını sağlamayı amaçlamaktadır (Lindland ve Fadul, 2023, s. 17).

Sınıflandırma, daha önceki adımdan çıkarılan özellikleri belirli karakterler veya kelimeler olarak sınıflandırmak için makine öğrenimi algoritmalarını kullanma sürecidir. Farklı girdileri farklı sınıflara ayırırken, homojen niteliklere sahip gruplar oluşturmak için girdileri, algılanan bilgilere göre karşılaştırma sınıflarına dağıtma işlemidir. Farklı harfleri, rakamları ve sembolleri tanımayı öğrenmek için etiketli bir veri kümesi kullanan bir sınıflandırıcıyı eğitmeyi içerir. Bu aşamada, istatistiksel teknikler, sinir ağları, şablon eşleştirme, destek vektör makinesi (SVM) algoritmaları ve sınıflandırıcı kombinasyonu gibi çeşitli OCR sınıflandırma teknikleri kullanılabilmektedir (Hamad ve Kaya, 2016, s. 247; Lindland ve Fadul, 2023, s. 18).

Son işlem, OCR sisteminin genel doğruluğunu iyileştirmek için sınıflandırma adımından elde edilen sonuçların rafine edilmesini içerir. Bu, çeşitli yöntemlerin uygulanmasıyla elde edilebilir ve bağlam verilerini birleştirmek için en az karmaşık olan, OCR'nin küçük hatalarını düzeltmek için bir sözlük kullanmaktır. Son işlem adımının altında yatan düşünce, OCR çıktısında yazım denetimi yapmak ve bir sözlük kullanarak tanınan metin için çeşitli seçenekler sağlamaktır (Hamad ve Kaya, 2016, s. 247).

2. OCR Doğruluğunun Ölçümü

OCR teknolojilerinin doğruluğu, dijital belgelerin indekslenme, danışılma ve kullanılma şeklini önemli ölçüde etkilemektedir. Modern OCR sistemleri yoğun bir şekilde sinir ağlarını kullanır (OCRopus, Tesseract, vb.). Bu sistemler, tek karakterler yerine metnin tüm satırlarını tanımak üzere eğitilir. OCR çözümlerinin performansını değerlendirmek için çeşitli yöntemler kullanılmaktadır. Tahmin çıktısını değerlendirmenin basit bir yolu doğruluk metriğidir (eşleşme veya eşleşmemeyi gösterir), ancak bu tek başına OCR performansını etkili bir şekilde değerlendiremez. Bunun yerine, hata oranları sıklıkla OCR çıktı metni ile gerçek metnin birbirinden ne ölçüde farklı olduğunu belirlemek için kullanılır (Irimia ve diğerleri, 2022, s. 1574).

OCR çıktısı genellikle yanlış yazılmış kelimeler veya sahte karakterler gibi bir dizi hata içerir. Metin boyutundan bağımsız bir ölçü elde etmek için, hata sayısı genellikle beklenen içeriğin (temel gerçek metin) uzunluğuna göre normalleştirilir. Hata sayısı ile metin uzunluğu arasındaki bölüm hata oranı olarak bilinir ve genellikle karakter hata oranı (character error rate-CER) ve kelime hata oranı (word error rate-WER) olmak üzere iki farklı düzeyde hesaplanır (Carrasco, 2014, s. 180).

Karakter hata oranı, temel gerçek metindeki toplam karakter sayısına göre yanlış tanınan karakter sayısının yüzdesidir ve karakter hata oranı için Şekil 2'deki formül kullanılır. Karakter düzeyindeki hata oranı (CER), gerçek metindeki yanlış tanınan karakter sayısının (#CERR) toplam karakter sayısına (#CHR) oranıdır (Bakınız şekil 2). CER, bir OCR sistemi tarafından üretilen hatalı karakter oranını, temel gerçekle karşılaştırarak ölçer. Toplam hatalı karakter sayısının referans metindeki toplam karakter sayısına bölünmesiyle hesaplanır (Margner ve Abed, 2014, s. 1026).

$$CER = \frac{\#CERR}{\#CHR}$$

Şekil 2. Karakter Hata Oranı Formülü (Margner ve Abed, 2014, s. 1026)

Kelime hata oranı yöntemi için Şekil 3'deki formül kullanılmaktadır. Bu formüle göre, esas metinden elde edilen girdi kelimelerinden dijitalleştirme sonucunda hatalı kelimeler çıkarılır. Çıkan sonucun girdi kelimelere bölünüp yüzle çarpılması sonucu kelime doğruluğu hesaplanır.

$$\%\ of\ Word\ Accuracy = \frac{\sum Input\ Words - \sum Errors\ in\ Output}{\sum Input\ Words} \times 100$$

Şekil 3. Kelime Doğruluğu Formülü (S ve Magapu, 2018, s. 768)

Daha önce yapılmış bir bilimsel çalışmada, iyi OCR doğruluğunun yaklaşık %98-99 yüksek doğruluk oranı, %90-%98 aralığındaki bir rakamın ortalama doğruluk oranı, %90'ın altındaki bir doğruluğun ise kötü bir doğruluk oranı olarak kabul edileceği belirtilmiştir (Holley, 2009, s. 5).

3. Tarım ve Orman Bakanlığı Merkez Kütüphanesi Dijitalleştirme Çalışmaları

Zamana ve mekâna bağlı kalmaksızın kütüphanelerde bulunan on binlerce yayına, tarımsal bilgiye elektronik ortamda erişim imkânı sağlamak, ulaşılabilir tüm elektronik tarımsal bilgi kaynaklarını tek bir çatı altında toplamak, en önemlisi de uzun yıllar önce yazılmış yayınların, kaybolma veya ulaşılamama ihtimalini azaltmak, raflarda bulunan bilgi kaynaklarını toplumsal bilgiye dönüştürmek, bu sayede bilgiye erişimde eşitsizlikleri ortadan kaldırmak ve sürdürülebilirliği sağlamak amacıyla 2018 yılında Tarım ve Orman Bakanlığı Merkez Kütüphanesi bünyesinde bir dijitalleştirme projesi başlatılmıştır.

Bilgi Toplumu Stratejisi ve Eylem Planı (BTS), Kalkınma Planları, Bakanlığın Stratejik Planlarında belirtilen "Kamu Hizmetlerinde Kullanıcı Odaklılık ve Verimlilik", "Kamu hizmetlerinin sunumunda, bilgi ve iletişim teknolojilerinden azami ölçüde yararlanılarak iyi yönetişim ilkelerinin hayata geçirilmesinde katkıda bulunulması", "Tarım kütüphanesi kurulması ve dijital ortamda erişime açılması" gibi amaçlar doğrultusunda başlatılan dijitalleştirme faaliyetleri kapsamında işlerin bir kısmı Ankara Valiliği Yatırım İzleme ve Koordinasyon Başkanlığı tarafından "Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Merkez Kütüphanesinde Bulunan Kitapların Dijital Ortama Aktarılması ve İnternet Ortamında Hizmete Sunulması" adıyla 2018 yılında ihale edilmiştir (EKAP-Elektronik Kamu Alımları Platformu 2018/95704 - 2018/321851). İhaleye dair şartnamede işin vasıfları

belirtilmiştir. İstihdam edilecek personel, kullanılacak cihazlar, yapılacak taramanın özellikleri tarif edilmiş, standartlara atıf yapılarak; "Tarama işlemlerinde, aksi iş bu şartnamede belirtilmediği sürece, TSE'nin oluşturduğu TS 13298 No.'lu Elektronik Belge Yönetim Sistemi standardı, uluslararası kütüphanecilik ve arşivcilik ilke ve standartlarında ön görülen format ve çözünürlük değerlerinin referans alınacağı" hüküm altına alınmıştır.

İhale tüm kitapların taranması yerine kurum uzmanları tarafından seçilecek olan kitapların taranması, dijitalleştirilmesi, sunucu temini, kütüphane yönetim portalının kurulması, yapılan dijitalleştirmelerin metin içerisinde arama yapılabilir formatta elektronik yayın olarak erişime açılması, dijitalleştirme işleminin devamı ve sürdürülebilirliği için cihaz ve yazılım temini, mevcut sistemlere entegrasyonu ve tüm bu iş ve işlemlerin eğitimlerini kapsamaktadır. 600 bin poz (1 milyon 200 bin sayfa) olarak ihale edilen iş 2019 yılı sonunda tamamlanmış, toplamda 7 bin yayın dijitalleştirilerek sisteme aktarılmış ve okuyucu hizmetine sunulmuştur. Daha sonra, eğitim verilen kurum personeli ile dijitalleştirme faaliyetleri sürdürülmüş, Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü öğrencilerinin mesleki gelişimlerine katkı sağlamak amacıyla zorunlu/gönüllü staj çalışmaları kapsamında kütüphaneye gelen öğrencilerin de dâhil olmasıyla kütüphane bünyesinde dijitalleştirme faaliyetleri devam etmiştir. Hâlihazırda bakanlığın görev ve faaliyet alanları ile ilgili 20 bin yayın (yaklaşık 5 milyon sayfa) taranmış, dijitalleştirilmiştir. Bu yayınların tamamı, içeriğinde arama yapılabilecek şekilde tam metin içerik tarama imkânı ile hizmete sunulmuştur. Yeni gelen yayınlarla süreli yayınların tarama, dijitalleştirme ve erişime açma faaliyetlerine ilave olarak Bakanlıkça veya diğer kurum-kuruluş-kişilerce üretilmiş olan e-kitapların sisteme dâhil edilme süreci devam etmektedir.

4. Amaç

Bu araştırmanın amacı, Tarım ve Orman Bakanlığı Merkez Kütüphanesi'nde 2018-2019 yılları arasında gerçekleştirilmiş olan dijitalleştirme projesinde elde edilen OCR doğrulama oranını/başarısını ölçmektir. Bu amaç doğrultusunda şu soruya yanıt aranmıştır:

- Dijitalleştirilen belgelerdeki OCR doğrulama oranı/başarısı nedir?

Araştırmada, dijitalleştirme ve OCR kavramları irdelenerek Tarım ve Orman Bakanlığı Merkez Kütüphanesinde yapılan dijitalleştirme çalışmaları hakkında bilgi verilmektedir. Son olarak dijitalleştirilen belgeler üzerinde yapılan denetimlerde elde edilen OCR doğrulama oranı üzerinden bir değerlendirme yapılmıştır.

5. Yöntem

Bu araştırma, nicel bir araştırma olarak tasarlanmıştır. Araştırmada, nicel araştırma yöntemlerinden birisi olan betimleme kullanılmıştır. Betimleme, mevcut bir durumu ya da olayı nesnel, sistematik ve nicel verilerle ortaya koymayı amaçlayan araştırma türüdür (Karasar, 2024). Bu bağlamda, projede dijitalleştirilen belgelerin belirlenen sayfalarındaki kelime hata oranları hesaplanmış ve OCR doğruluğu sayısal verilerle ortaya konmuştur.

Araştırmanın evrenini, 2018-2019 yılları arasında dijitalleştirilen 7.000 bilgi kaynağı oluşturmaktadır. Örneklem, her dijitalleştirilen yayının başından ve sonundan %20'lik kısımlar hariç tutularak, orta kısımdan ardışık aralıklarla seçilen 5 sayfa ile sınırlandırılmıştır. Bu sayfalar, kontrol süreci için manuel olarak gözlemlenmiş ve OCR doğruluğu ölçülmüştür.

Dijitalleştirilen sayfalarda OCR doğruluğunu belirlemek için kelime hata oranı temel alınmıştır. Ölçüm süreci şu şekilde gerçekleştirilmiştir:

- Dijitalleştirilmiş kopyalar, ABBYY FineReader OCR yazılımı ile işlenmiştir.
- Kontrol amacıyla seçilen sayfalarda metin, metin işlemciye aktarılmış ve toplam kelime sayısı ile hatalı tanınan kelime sayısı manuel olarak tespit edilmiştir.
- Tespit edilen veriler, araştırma için geliştirilen özel bir yazılıma kaydedilmiştir.

Proje şartnamesinde, OCR doğruluğu için %95 ve üzeri başarı oranı hedeflenmiştir. Bu oranın altına düşen yayınlarda OCR işlemi yeniden uygulanmıştır. Ayrıca, teknik olarak OCR işlemine uygun olmayan bazı yayınlar (daktilo yazısı, eski harfli Türkçe vb.) kontrol dışında tutulmuştur.

6. Dijital Tarım Kütüphanesi Dijitalleştirme Projesinde OCR Doğruluğuna ve Kalite Kontrolüne İlişkin Bulgular

2018 yılında "Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Merkez Kütüphanesinde Bulunan Kitapların Dijital Ortama Aktarılması ve İnternet Ortamında Hizmete Sunulması" ihalesinde daha önce belirtilen hususlara ek olarak "kalite-kontrol" şartı konulmuş olup şartnamede kalite kontrol şu şekilde tarif edilmiştir (EKAP-Elektronik Kamu Alımları Platformu, 2018a,b).

- Dijital görüntülerde parlama, kayma, eksik ve eğik tarama, parmak görüntüsü vb. kesinlikle olmayacaktır.
- Optik Karakter Tanıma işleminde mümkün olabilecek en üst verim sağlanacaktır. En az % 95 oranında okunabilirlik sağlanacaktır.
- Seçilen her yayından örnekleme yöntemi ile seçilecek sayfaların gözle veya kelime arama yöntemiyle kontrolü yapılacak olup, kontrol edilen tüm sayfalarda bulunacak hata oranı ortalamasının % 5'in altında olması durumunda hata idarece kabul edilecek, hata oranının % 5'i aşması durumunda hataların

giderilmesi ve sayısallaştırma kalitesinin iyileştirilmesi için dijitalleştirme işlemi tekrarlanacak, aksi halde sözleşme fesih edilerek idarenin uğrayacağı zarar yüklenici tarafından tazmin edilecektir.

Şartnamede hata oranı; "sayısallaştırılmış ve optik karakter tanıma işlemine tabi tutulmuş dokümanda yer alan sözcük tanıma hataları oranı" olarak ifade edilmektedir. Projenin kalite kontrol kriteri olarak; kontrol yapılan sayfada %5 hata payı olarak belirlenmiş, %95 oranda doğruluk olması belirtilmiştir. Ek olarak "daktilo yazısı, eski harfli Türkçe, el yazısı, silik baskı gibi teknik olarak OCR işleminin yapılamayacağı idare tarafından karara bağlanan yayınların kalite kontrol işlemine tabi tutulmayacağı" da ayrıca belirtilmiştir (EKAP, 2018a).

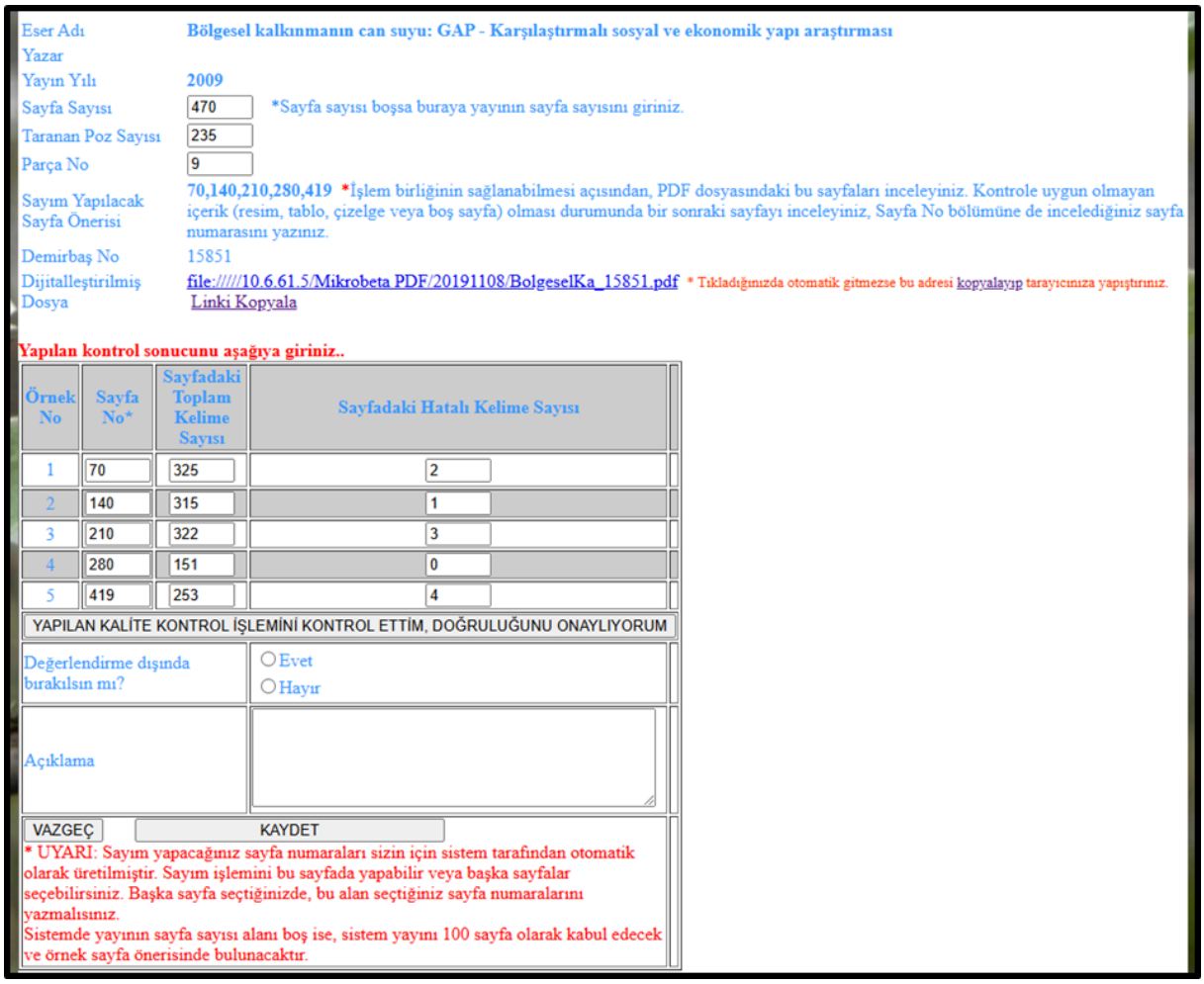
Dijitalleştirme projelerinde dönüştürme yapıldıktan sonra istenen kalite kriterlerinin sağlaması gerekmektedir. Kalitenin sağlanıp sağlanmadığının kontrol edilebilmesi için de dijitalleştirilen kaynağın üst verilerinin ve temel özelliklerin belirlenmesi, dijital kopya ile orijinal kaynağın özgünlüğünün paralel olması, kontrol aşamasında orijinal kaynağın referans olarak kullanılıp kullanılmayacağı, dijitalleştirme için ihtiyaçları karşılayabilecek donanım ve yazılımın seçilmesi, dijitalleştirilmiş kopyanın kontrolünü yapacak personelin yeterli yetkinliğe sahip olup olmaması gibi hususlara dikkat edilmelidir (Ülger ve Külcü, 2016, s. 45).

Kalite kontrol, dijital görüntüleme projesinin her aşamasında önemli bir bileşendir. Kalite kontrol, görüntü dosyalarının bütünlüğü ve tutarlılığının garanti altına alınmasını sağlar. Kullanılan farklı donanım ve yazılım arasındaki farklılıkları en aza indirmek için gerekli nitelikler önceden belirlenmelidir. Tarayıcılar da doğruluğu ve kaliteyi doğrulamak için düzenli olarak kontrol edilmelidir. Tüm dijitalleştirme projelerinde bir kalite programına ihtiyaç vardır. Kalite gereksinimleri, iş başlamadan önce belirlenmelidir. Kalite kontrolü en iyi sonuçları sağlamak için önemli bir faktör olsa da dijitalleştirme sırasında belirli bir görüntü kalitesini sağlamanın standart bir yolu yoktur. Farklı kaynak belgeler farklı tarama süreçleri gerektirir ve bu, bir kalite kontrol programı geliştirirken dikkate alınmalıdır. Sayısallaştırma projesinin amacına, istenen çıktıya ve seçilen kalite seviyelerine ve referans noktalarına göre uygun kriterler belirlenebilir. Sayısallaştırma çok sınırlıysa veya kalite gereksinimleri olağanüstü yüksekse, tüm koleksiyonu görüntü incelemek mantıklı olacaktır. Ancak, çoğu programda, belirli bir zaman diliminde (gün, hafta, ay) her tarama cihazı tarafından üretilen tüm görüntülerin örneğin %10'unu kapsayan bir örnekleme planı oluşturmak yeterlidir. Seçilen görüntülerin belirli bir yüzdesinin yanlış olduğu bulunursa, dijitalleştirilen tüm kaynaklar kontrole tabi tutulmalıdır. (McIlwaine ve diğerleri, 2002, s. 21-22).

Proje kapsamında dijitalleştirilen bilgi kaynaklarındaki OCR doğruluğunun ölçümünün yapılması ve dolayısıyla kalitenin denetlenmesi amacıyla araştırmacılar tarafından kurum bünyesinde bir yazılım hazırlanmış, kontrol ve değerlendirme süreçleri bu yazılım vasıtasıyla gerçekleştirilmiştir. Dijitalleştirmede OCR doğruluğunu ölçmek amacıyla kelime hata oranına göre bir hesaplama yapılmıştır. Daha önce belirtilmiş OCR kelime doğruluğu formülü de dikkate alınarak araştırmacılar tarafından kelime hata oranını belirlemek amacıyla bir formül oluşturularak yazılım içerisine yerleştirilmiştir.

Proje kapsamında 7 bin bilgi kaynağı dijitalleştirilmiştir. Dijitalleştirilen bu kaynakların denetiminde dijitalleştirilen kopya ile asıl metin manuel olarak karşılaştırılmıştır. Dijitalleştirmede, ABBYY FineReader optik karakter tanıma uygulaması kullanılmıştır.

Dijitalleştirilen bilgi kaynaklarında her kaynağın baştan ve sondan %20'lik kısmı, başlık, içindekiler, teşekkür gibi kısımlar değerlendirme dışı tutulmuş, diğer sayfalardan ardışık aralıklarla 5 sayfa örnek alınmıştır (Bakınız Resim 1).


Eser Adı: Bölgesel kalkınmanın can suyu: GAP - Karşılaştırmalı sosyal ve ekonomik yapı araştırması
Yazar:
Yayın Yılı: 2009
Sayfa Sayısı: 470 *Sayfa sayısı boşsa buraya yayının sayfa sayısını giriniz.
Taranan Poz Sayısı: 235
Parça No: 9
Sayım Yapılacak Sayfa Önerisi: 70,140,210,280,419 *İşlem birliğinin sağlanabilmesi açısından, PDF dosyasındaki bu sayfaları inceleyiniz. Kontrole uygun olmayan içerik (resim, tablo, çizelge veya boş sayfa) olması durumunda bir sonraki sayfayı inceleyiniz, Sayfa No bölümüne de incelediğiniz sayfa numarasını yazınız.
Demirbaş No: 15851
Dijitalleştirilmiş Dosya: file:////10.6.61.5/Mikrobeta PDF/20191108/BolgeselKa_15851.pdf * Tıkladığınızda otomatik gitmezse bu adresi kopyalayıp tarayıcınıza yapıştırınız. Linki Kopyala
Yapılan kontrol sonucunu aşağıya giriniz..

Örnek No	Sayfa No*	Sayfadaki Toplam Kelime Sayısı	Sayfadaki Hatalı Kelime Sayısı
1	70	325	2
2	140	315	1
3	210	322	3
4	280	151	0
5	419	253	4

YAPILAN KALİTE KONTROL İŞLEMİNİ KONTROL ETTİM, DOĞRULUĞUNU ONAYLIYORUM

Değerlendirme dışında bırakılsın mı? ○ Evet ○ Hayır

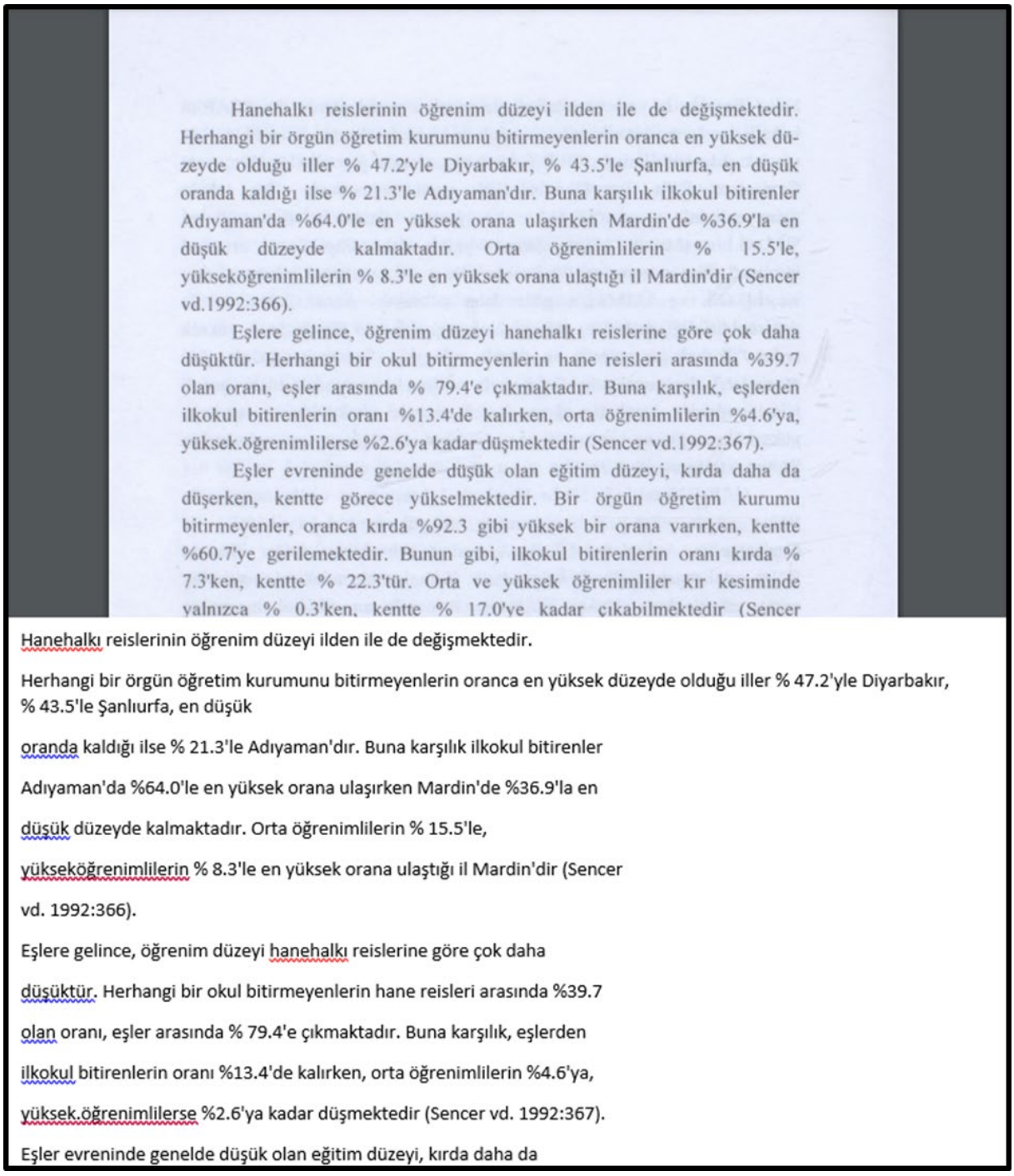
Açıklama

VAZGEÇ KAYDET

* UYARI: Sayım yapacağınız sayfa numaraları sizin için sistem tarafından otomatik olarak üretilmiştir. Sayım işlemini bu sayfada yapabilir veya başka sayfalar seçebilirsiniz. Başka sayfa seçtiğinizde, bu alan seçtiğiniz sayfa numaralarını yazmalısınız.
Sistemde yayının sayfa sayısı alanı boş ise, sistem yayını 100 sayfa olarak kabul edecek ve örnek sayfa önerisinde bulunacaktır.

Resim 1. Dijitalleştirilen Bilgi Kaynaklarından Örnek Sayfa Seçimi

Dijitalleştirilen belgede kontrolcü tarafından kitabın başında, ortasında, sonunda eğiklik, renk, kırpma gibi OCR dışında da bazı kontrolleri yapması sağlanmıştır. Dijitalleştirilen belge açılarak kontrol amacıyla seçilen sayfalardaki görüntü metin işlemci üzerinde kontrol edilmiştir (Bakınız Resim 2).



Hanehalkı reislerinin öğrenim düzeyi ilden ile de değişmektedir. Herhangi bir örgün öğretim kurumunu bitirmeyenlerin oranca en yüksek düzeyde olduğu iller % 47.2'yle Diyarbakır, % 43.5'le Şanlıurfa, en düşük oranda kaldığı ilse % 21.3'le Adıyaman'dır. Buna karşılık ilkokul bitirenler Adıyaman'da %64.0'le en yüksek orana ulaşırken Mardin'de %36.9'la en düşük düzeyde kalmaktadır. Orta öğrenimlilerin % 15.5'le, yükseköğrenimlilerin % 8.3'le en yüksek orana ulaştığı il Mardin'dir (Sencer vd.1992:366).

Eşlere gelince, öğrenim düzeyi hanehalkı reislerine göre çok daha düşüktür. Herhangi bir okul bitirmeyenlerin hane reisleri arasında %39.7 olan oranı, eşler arasında % 79.4'e çıkmaktadır. Buna karşılık, eşlerden ilkokul bitirenlerin oranı %13.4'de kalırken, orta öğrenimlilerin %4.6'ya, yüksek.öğrenimlilerse %2.6'ya kadar düşmektedir (Sencer vd.1992:367).

Eşler evreninde genelde düşük olan eğitim düzeyi, kırda daha da düşerken, kentte görece yükselmektedir. Bir örgün öğretim kurumu bitirmeyenler, oranca kırda %92.3 gibi yüksek bir orana varırken, kentte %60.7'ye gerilemektedir. Bunun gibi, ilkokul bitirenlerin oranı kırda % 7.3'ken, kentte % 22.3'tür. Orta ve yüksek öğrenimliler kır kesiminde yalnızca % 0.3'ken, kentte % 17.0'ye kadar çıkabilmektedir (Sencer

Hanehalkı reislerinin öğrenim düzeyi ilden ile de değişmektedir.

Herhangi bir örgün öğretim kurumunu bitirmeyenlerin oranca en yüksek düzeyde olduğu iller % 47.2'yle Diyarbakır, % 43.5'le Şanlıurfa, en düşük

oranda kaldığı ilse % 21.3'le Adıyaman'dır. Buna karşılık ilkokul bitirenler

Adıyaman'da %64.0'le en yüksek orana ulaşırken Mardin'de %36.9'la en

düşük düzeyde kalmaktadır. Orta öğrenimlilerin % 15.5'le,

yükseköğrenimlilerin % 8.3'le en yüksek orana ulaştığı il Mardin'dir (Sencer

vd. 1992:366).

Eşlere gelince, öğrenim düzeyi hanehalkı reislerine göre çok daha

düşüktür. Herhangi bir okul bitirmeyenlerin hane reisleri arasında %39.7

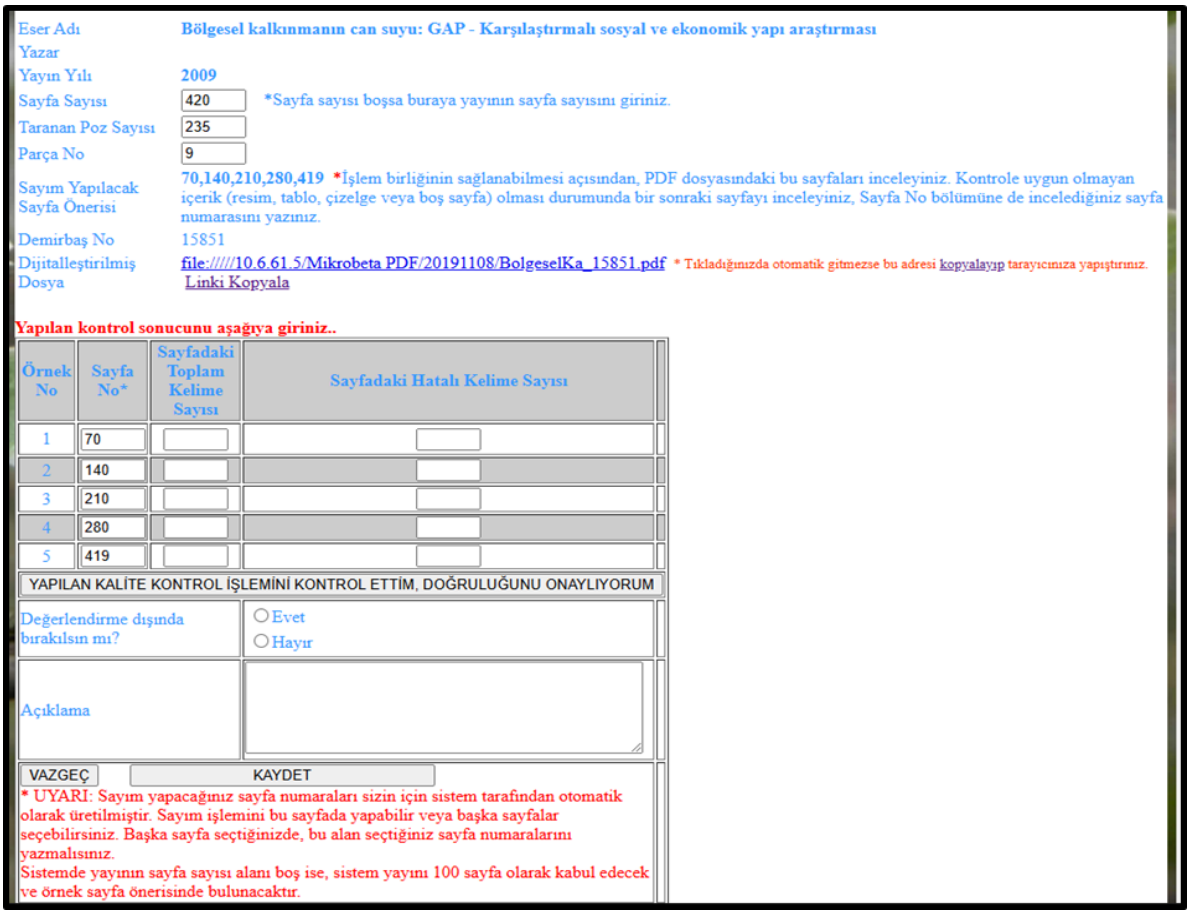
olan oranı, eşler arasında % 79.4'e çıkmaktadır. Buna karşılık, eşlerden

ilkokul bitirenlerin oranı %13.4'de kalırken, orta öğrenimlilerin %4.6'ya,

yüksek.öğrenimlilerse %2.6'ya kadar düşmektedir (Sencer vd. 1992:367).

Eşler evreninde genelde düşük olan eğitim düzeyi, kırda daha da

Resim 2. Dijitalleştirilen Belgeler Üzerinde Yapılan Kontrol



Resim 3. Kontrol Giriş Ekranı

Metin işlemci üzerinde incelenen sayfada toplam kaç kelime olduğu ve bunların ne kadarının hatalı olduğu tespit edilerek oluşturulan yazılıma kontrolcü tarafından kaydedilmiştir (Bakınız Resim 3).

Daha sonra işlem yapılan sayfadaki kelime sayısı sayılmış, sayfadaki metin kopyalanmış, bir metin işlemciye yapıştırılmış ve buradaki hatalı kelimeler sayılmıştır. Yazılımla aşağıda verilen formüle göre hesaplama yapılmış, yapılan işlemler sonucunda hata oranı %5'in üzerinde olan, diğer bir deyişle OCR başarı oranı %95'in altında olan yayınlar yeniden işlenmek üzere geri gönderilmiştir. Kontrol işlemi proje ile başlatılmış, ortaya çıkan hatalara hızlı müdahale ve düzeltici faaliyetlerle ortadan kaldırılmasına olanak sağlanmıştır. Aksi takdirde iş sonunda yapılacak bir kontrolle projenin iptaline ya da gereksiz gecikmelere sebep olabileceği göz önünde tutulmuştur.

STKS : Sayfadaki toplam kelime sayısı

SHKS : Sayfadaki hatalı kelime sayısı

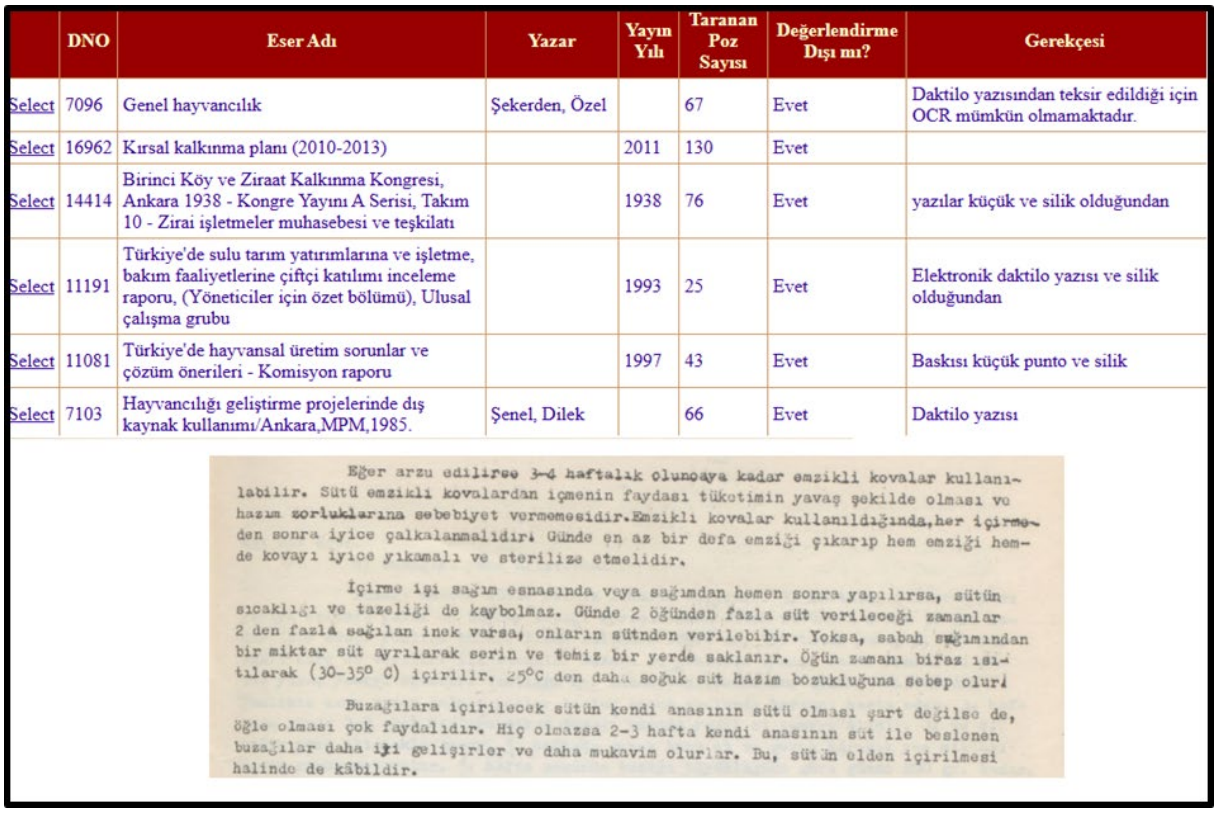
n : İşlem yapılan sayfa sayısı

Sayfadaki hata oranı (SHO) (%) = SHKS/STKS x 100

Yayındaki hata oranı (YHO)(%) = $\frac{\sum_{i=1}^{n} SHKS}{\sum_{i=1}^{n} SHKS} X\ 100$

Sayfa OCR Başarı Oranı (SOBO) (%) = 100 - SHO

Yayın OCR Başarı Oranı (YOBO) (%) = 100 - YHO"



	DNO	Eser Adı	Yazar	Yayın Yılı	Taranan Poz Sayısı	Değerlendirme Dışı mı?	Gerekçesi
Select	7096	Genel hayvancılık	Şekerden, Özel		67	Evet	Daktilo yazısından teksir edildiği için OCR mümkün olmamaktadır.
Select	16962	Kırsal kalkınma planı (2010-2013)		2011	130	Evet	
Select	14414	Birinci Köy ve Ziraat Kalkınma Kongresi, Ankara 1938 - Kongre Yayını A Serisi, Takım 10 - Zirai işletmeler muhasebesi ve teşkilatı		1938	76	Evet	yazılar küçük ve silik olduğundan
Select	11191	Türkiye'de sulu tarım yatırımlarına ve işletme, bakım faaliyetlerine çiftçi katılımı inceleme raporu, (Yöneticiler için özet bölümü), Ulusal çalışma grubu		1993	25	Evet	Elektronik daktilo yazısı ve silik olduğundan
Select	11081	Türkiye'de hayvansal üretim sorunlar ve çözüm önerileri - Komisyon raporu		1997	43	Evet	Baskısı küçük punto ve silik
Select	7103	Hayvancılığı geliştirme projelerinde dış kaynak kullanımı/Ankara,MPM,1985.	Şenel, Dilek		66	Evet	Daktilo yazısı

Eğer arzu edilirse 3-4 haftalık olunoaya kadar emzikli kovalar kullanılabilir. Sütü emzikli kovalardan içmenin faydası tükotimin yavaş şekilde olması ve hazım zorluklarına sebebiyet vermemesidir.Emzikli kovalar kullanıldığında,her içirmeden sonra iyice çalkalanmalıdır. Günde en az bir defa emziği çıkarıp hem emziği hemde kovayı iyice yıkamalı ve sterilize etmelidir.

İçirme işi sağım esnasında veya sağımdan hemen sonra yapılırsa, sütün sıcaklığı ve tazeliği de kaybolmaz. Günde 2 öğünden fazla süt verileceği zamanlar 2 den fazla sağılan inek varsa, onların sütnden verilebibir. Yoksa, sabah sağımından bir miktar süt ayrılarak serin ve temiz bir yerde saklanır. Öğün zamanı biraz ısıtılarak (30-35° C) içirilir. 25°C den daha soğuk süt hazım bozukluğuna sebep olur!

Buzağılara içirilecek sütün kendi anasının sütü olması şart değilse de, öğle olması çok faydalıdır. Hiç olmazsa 2-3 hafta kendi anasının süt ile beslenen buzağılar daha iyi gelişirler ve daha mukavim olurlar. Bu, sütün elden içirilmesi halinde de kâbildir.

Resim 4. Değerlendirme Dışı Tutulan Bilgi Kaynakları

Proje kapsamında, dijitalleştirilen bilgi kaynaklarının daktilo ile teksir edildiği, tamamının tablolardan oluştuğu, yazıların küçük ve silik olduğu gerekçesiyle 77 tanesi değerlendirme dışı bırakılmıştır (Bakınız Resim 4).

Resim 5. Dijitalleştirilen Belgelerde OCR Başarı Oranı

7 bin bilgi kaynağı içerisinde yapılan inceleme sonucunda projenin OCR doğruluğunun % 98'in üzerinde olduğu sonucuna varılmıştır (Bakınız Resim 5). Daha sonra dijital kaynak yönetimi amacıyla kurulan yazılımda, elde edilen bu OCR başarısının sonuçlarını görmek mümkün olmuştur. Yazılım, standart kütüphane katalog programlarının yaptığı eser adı, yazar, yayıncı gibi katalog bilgilerinde arama yapmakla birlikte, dijitalleştirilen tam metin dosyasında da içerik araması yapmaktadır. Kütüphane Otomasyon Programı (KOHA) ile buna entegre bir şekilde, Java ile geliştirilmiş açık kaynak (open source) kodlu bir full text (metin) arama motoru ve veri analiz aracı olan Solr, bilgi toplama kütüphanesi Lucene, Solr algoritması üzerinden kayıtları indekslemek için geliştirilmiş olan Vufind bu işlemleri gerçekleştirmektedir. Arama yapılan kelime, yayının üzerinde işaretlenmiş halde gelmektedir ki bu özellik, bilhassa araştırmacılar için çok büyük bir kolaylık sağlamaktadır. Dolayısıyla yüksek oranda OCR başarısı, kütüphanede dijitalleştirilmiş olan bütün kaynaklarda kolay, hızlı, yüksek doğrulukta kelime bazlı içerik arama imkânı sağlamaktadır.

Projede OCR başarısını etkileyen bazı hususlar da tespit edilmiştir. Baskı kalitesi, kâğıt kalitesi-rengi, yazının silik basılması, çekimin-taramanın eğik yapılması, tipografi bunların başlıcalarıdır. OCR programları daktilo yazısını daha düşük oranlarda yakalayabilirken, standart tipografi ile klişe-tipo baskı özelliğine sahip matbaa

baskıları ile basılan yayınlar daktilo yazısına göre nispeten daha iyi tanınmakta ancak dizgisi bilgisayar ile yapılmış ofset baskılarda neredeyse hatasız tanımlama yapılabilmektedir. Yayının başından, ortasından, sonundan örnekleme yapılması ile de hem sayfa atlamaları, tarama hataları tespit edilmiş, hem de OCR programından kaynaklanan bazı hataların fark edilmesi sağlanmıştır. Yayının ilk kısmında OCR programı beklenen düzeyde çalışırken, zaman zaman son bölümlerinde hata vermiş, bu tür durumlarda yayın tekrar OCR işlemine tabi tutularak hatalı çıktıların önüne geçilmiştir.

Sonuç

Dijital çağda, basılı formattaki bilgileri elektronik formata dönüştürmek, mevcut tüm bilgi kaynaklarının bütünleştirilmesini sağlamak bir zorunluluk haline gelmiştir. Belgeleri taramak için donanımların ve yazılımların kullanılabilir hale gelmesiyle, basılı formattaki daha fazla bilgi dijital formatta kullanılabilir hale gelmiştir. Dijitalleştirme sayesinde bilgi merkezleri, dijital formattaki bilgi kaynaklarının büyük bir koleksiyonuna sahip olabilmektedir. Bu bilgi kaynaklarından meta verileri almak için metin çıkarma araçları gereklidir. Taranan kaynaklardan metin çıkarmak için OCR araçları kullanılmaktadır. OCR, taranmış belgeler, PDF dosyaları veya dijital kamera ile çekilen görüntüler gibi farklı belge türlerini düzenlenebilir ve aranabilir forma dönüştüren bir teknolojidir. OCR, belgelerin elektronik ortamda taranabilmesini, indekslenmesini ve depolanmasını sağlayarak bunlara kolayca erişim imkânı sunar. Aynı zamanda fiziksel depolama ihtiyaçlarını azaltarak, veri güvenliğini artırır. Uzaktan erişimi ve çoklu kullanımı sağlayarak daha verimli ve sürdürülebilir bilgi yönetimine katkı sağlar.

Bilişim teknolojilerinin gelişmesiyle birlikte hızla yükselen dijitalleştirme trendi, özellikle kütüphane dijitalleştirmelerinde elektronik olarak erişilebilir ve okunabilir eserler sunma noktasında tıkanmış, kalite kontrol kriteri olarak sadece fiziksel niteliklerle yapılan değerlendirmeler sonucunda ulaşılan dijitalleştirme kapasitesi gelecekte "dijital çöplük" algısını doğurabilecek noktalara ulaşmıştır. Bir kitabı tarayıp görünür hale getirmek bilgisayar ya da yapay zekâ teknolojisi tarafından da okunur hale getirmeyi yani içeriğinin tamamının sayısal olarak algılanabilmesini gerektirmektedir. Bu durumu tespit etmenin en kolay yollarından biri, OCR başarısını kalite kontrol kriterleri içerisinde kullanmak ve yapılan taramaların gerçekten amaca hizmet edip etmediğini ortaya koymaktır.

Bu araştırmada, Tarım ve Orman Bakanlığı Merkez Kütüphanesi'nde yürütülen dijitalleştirme projesi kapsamında, dijitalleştirilen bilgi kaynaklarının OCR (Optik Karakter Tanıma) doğruluğu ölçülmüş ve değerlendirilmiştir. Yapılan denetim ve ölçümler sonucunda, dijitalleştirilen 7.000 yayının genelinde OCR kelime doğruluğu oranı %98 olarak belirlenmiştir. Bu oran, uluslararası literatürde "yüksek doğruluk" olarak kabul edilen %98–99 aralığına yakın bir sonuç olarak dikkat çekmektedir.

2007 yılında Hollanda Ulusal Kütüphanesi tarafından yapılan bir araştırmada, 700.000 gazete sayfası için kelime doğruluğu'nun %99,8'den 20. yüzyılın başlarından kalma 350.000 sayfalık gazeteler için karakter doğruluğunun %68'e kadar değiştiği belirtilmektedir (Klijn, 2008). Holley (2009) tarafından araştırmada, tarihi gazetelerin dijitalleştirilmesi projesinde OCR doğruluğunun %71 ile %98,02 arasında değiştiğini ortaya koyulmuştur. Powell ve Paynter (2019) gri ve bitonal tonlamalı görüntülerin OCR doğruluğu düzeylerini karşılaştırmışlardır. Araştırmada, bitonal doğruluk oranı %97,53, gri tonlamalı doğruluk oranı ise %94,10 olarak belirlenmiştir. Springmann ve diğerleri (2016), belgeler üzerinde yapılan çalışmada %90'ın üzerinde karakter doğruluğu başarısı elde edilmiştir. Şenkaya ve Kurnaz (2022) ise doğal görüntüler üzerinde yaptıkları araştırmada, Otsu ve maksimum kararlı ekstrem bölgeler (MSER) görüntü bölütleme yöntemleri karşılaştırması yapmışlardır. Otsu yöntemi ile doğruluk oranı %66,25 olarak belirlenirken, MSER yöntemiyle bu oran %87,67'lere çıkmıştır. Dölek ve Kurt (2022), CRNN (Convolutional Recurrent Neural Networks-Evrişimli tekrarlayan sinir ağı) tabanlı OCR modeli ile 21 sayfalık bir veri setinde %96 karakter tanıma doğruluk oranı saptamıştır. Geliştirilen alfabe çeviri sistemi 7500 kelimelik bir veri seti üzerinde test edilmiş ve %98 kelime çeviri doğruluk oranı belirlenmiştir.

Araştırmada, kalite kontrol süreçlerinin proje tasarımına dâhil edilmesinin, OCR doğruluğu açısından önemli bir avantaj sağladığı görülmüştür. Özellikle, hatalı tanıma oranı %5'in üzerinde olan yayınların yeniden işlenmesi ve kontrol süreçlerinin proje süresince devam etmesi, elde edilen yüksek başarı oranına katkıda bulunmuştur. Ayrıca; baskı kalitesi, kâğıt rengi, tipografi ve tarama sırasında oluşabilecek eğiklik gibi unsurların OCR doğruluğunu etkilediği de belirlenmiştir. Daktilo yazısı ve eski baskı teknikleriyle çoğaltılmış yayınlarda OCR başarısı görece düşük olurken, bilgisayar dizgili ve ofset baskılı yayınlarda neredeyse hatasız tanıma sağlanmıştır.

Türkiye'de bir konu kütüphanesi örneği olarak yürütülen bu çalışma, benzer projelere hem yöntem hem de kalite kontrol modeli açısından katkı sağlayabilecek niteliktedir. Ayrıca, gelişen yapay zekâ ve OCR teknolojilerinin, gelecekte dijitalleştirme süreçlerini daha hızlı, doğru ve verimli hale getireceği öngörülmektedir.

Eldeki materyalleri dijitalleştirirken, yapay zekânın, makinelerin, yazılımların da okuyup yorumlayabileceği, anlamlandırabileceği, veriye ve katma değer oluşturan anlamlı bilgiye dönüştüreceği formatta hazırlamak gerekmektedir. Belge çözünürlüğünün yüksek olmasının yanı sıra, optik karakter tanıma oranının da referans belgelerinde ve bilimsel makalelerde değinilmesi,

şartnamelerde de iş bitirme koşulları arasında yer alması önerilmektedir. Gelecek çalışmalarda, farklı baskı teknikleri (daktilo, tipo, ofset vb.) ve farklı dillerdeki kaynaklarda OCR doğruluğunu karşılaştıran ayrıntılı analizler yapılabilir. Özellikle zor okunur metinler ve eski baskılar için yapay zekâ ve derin öğrenme tabanlı OCR modellerinin etkinliği incelenebilir. Farklı hata ölçütlerinin dijitalleştirme kalitesi üzerindeki etkisi daha sistematik biçimde araştırılabilir. Dijitalleştirilmiş ve OCR uygulanmış kütüphane kaynaklarının, araştırmacıların bilgi erişim süreçlerine katkısı kullanıcı anketleriyle veya deneysel çalışmalarla değerlendirilebilir.

EXTENDED ABSTRACT

Information centers, with the technological advancements brought by the digital age, have adopted digitization as an important application to preserve their collections, transfer them to future generations, and provide better services to users. Especially in recent years, digital access to information has become a standard requirement for most information center users. Digitization is defined as the process of converting physical or analog materials into an electronic environment. This process aims to preserve documents, provide long-term access, and present information in a faster, more efficient, and user-friendly manner. The main purposes of digitization include enabling easy discoverability of information center collections and increasing their institutional visibility, recording, preserving, and storing documents and various materials to transmit cultural heritage to future generations, backing up single-copy information resources whose accessibility is limited due to various reasons, reducing storage costs for documents and information resources, and implementing Enterprise Content Management solutions in institutional information management.

Optical Character Recognition (OCR) technology, which plays a crucial role in digitization projects, scans texts in printed or handwritten documents and converts them into a digital environment. This allows scanned texts to become editable and searchable. OCR can recognize not only text but also elements such as font, size, paragraph formatting, tables, graphics, and images. OCR technology is used in many fields, including healthcare, manufacturing, banking, courts, and digital libraries. The OCR process consists of pre-processing, segmentation, normalization, feature extraction, classification, and post-processing stages.

In this study, the OCR accuracy success of the digitization project carried out at the Central Library of the Ministry of Agriculture and Forestry between 2018 and 2019 was measured. Within the scope of the project, 7,000 information resources were digitized, and the ABBYY FineReader OCR application was used for these resources. The quality control process involved manually comparing the digitized copies with the original texts. From each publication controlled, 5 pages were sampled at successive intervals, excluding the first and last 20% parts, as well as sections like the title, table of contents, and acknowledgments. To determine the error rate, the ratio between the total number of words on the page and the number of erroneous words was used. As a quality control criterion for the project, a readability rate of 95% and an error rate below 5% were set. Publications that were technically deemed unsuitable for OCR by the administration, such as those with typewriter script, old Turkish script, handwriting, or faded print, were not subjected to the quality control process.

As a result of the calculations, the OCR word verification rate in the digitization project was determined to be 98%. This success has enabled easy, fast, and highly accurate word-based content searching across all digitized resources in the library. Factors affecting OCR success include print and paper quality, faded print, skewed scanning, and typography. While almost error-free recognition was achieved in offset prints made with computer typesetting, lower rates were obtained for typewriter scripts. The project emphasizes that the digitization process should not only involve scanning but also create information sets that can be read and interpreted by artificial intelligence. It is expected that the accuracy, speed, and scope of OCR will increase in the future through artificial intelligence technologies.

KAYNAKÇA

Agrawal, V., Jagtap, J. ve Kantipudi, M. V. V. P. (2024). Exploration of advancements in handwritten document recognition techniques. *Intelligent Systems with Applications, 22,* 200358. https://doi.org/10.1016/j.iswa.2024.200358

Alav, O. (2023). *Yeni nesil bilgi merkezleri: Veri yönetimi*. Akademisyen Kitabevi. https://doi.org/10.37609/akya.2972

Bieniecki, W. Grabowski, S. ve Rozenberg, W. (2007). Image preprocessing for improving OCR accuracy. *2007 International Conference on Perspective Technologies and Methods in MEMS Design, Lviv, Ukraine* içinde (ss. 75-80). https://doi.org/10.1109/MEMSTECH.2007.4283429

Binici, K. ve Akkaya, M. A. (2018). Bilişim teknolojilerinin bilgi merkezlerine ve hizmetlerine etkileri. *Bilgi ve Belge Araştırmaları Dergisi*, 10, 1-22. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/605422

Carlson, J. Bryan, T. ve Dell, M. (2024). Efficient OCR for building a diverse digital history. *Proceedings of the 62nd Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics (Volume 1: Long Papers)* içinde (ss. 8105–8115). Association for Computational Linguistics. https://doi.org/10.48550/arXiv.2304.02737

Carrasco, R. C. (2014). An open-source OCR evaluation tool. *Proceedings of the First International Conference on Digital Access to Textual Cultural Heritage, 2014,* içinde (ss. 179-184). ACM Press. https://doi.org/10.1145/2595188.2595221

Chiron, G., Doucet, A., Coustaty, M., Visani, M. ve Moreux, J. P. (2017). Impact of OCR errors on the use of digital libraries: Towards a better access to ınformation. *ACM/IEEE Joint Conference on Digital Libraries (JCDL), Toronto, ON, Canada, 2017* içinde (ss. 1-4). https://doi.org/10.1109/JCDL.2017.7991582

Coyle, K. (2006). One word: Digital. *Journal of Academic Librarianship, 32*(2), 205-207. https://doi.org/10.1016/j.acalib.2005.12.011

Çakmak, T. ve Yılmaz, B. (2012). Türkiye'de kültürel bellek kurumlarındaki dijitalleştirme çalışmalarının düşünce özgürlüğü bağlamında değerlendirilmesi. *Bilgi Dünyası, 13*(2) 418-436. https://doi.org/10.15612/BD.2012.149

Çakmak, T. ve Yılmaz, B. (2017). Bellek kurumlarında dijitalleştirme ve dijital koruma: Türkiye'deki uygulamaların analizi. *Bilgi Dünyası, 18*(1) 49-91. https://doi.org/10.15612/BD.2017.580

Çelik, A. (2020). Optik karakter tanımada hata yayılım algoritmalarının performans kıyaslaması. *Journal of the Institute of Science and Technology, 10*(4), 2328-2340. https://doi.org/10.21597/jist.714810

Dalıp, F. (2022). *Raspbraille: Optik karakter tanıma ve ses tanıma algoritması ile Braille alfabesine dönüşüm* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Marmara Üniversitesi.

Dölek, İ. ve Kurt, A. (2022). Osmanlıcadan Türkçeye uçtan uca aktarım. *Journal of Smart Systems Research, 3*(1), 1-10. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/2171923

EKAP. (2018a). *Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Merkez Kütüphanesinde bulunan kitapların dijital ortama aktarılması ve internet ortamında hizmete sunulması (2018/95704).* Elektronik Kamu Alımları Platformu (EKAP). https://ekap.kik.gov.tr/EKAP/Ortak/IhaleArama/index.html

EKAP. (2018b). Gıda Tarım Ve Hayvancılık Bakanlığı Merkez Kütüphanesinde *bulunan kitapların dijital ortama aktarılması ve internet ortamında hizmete sunulması (2018/321851).* Elektronik Kamu Alımları Platformu (EKAP). https://ekap.kik.gov.tr/EKAP/Ortak/IhaleArama/index.html

Hamad, K. ve Kaya, M. (2016). A detailed analysis of optical character recognition technology. *International Journal of Applied Mathematics Electronics and Computers,* (Special Issue-1), 244-249. https://doi.org/10.18100/ijamec.270374

Holley, R. (2009). Analysing and improving OCR accuracy in large scale historic newspaper digitisation programs. D-Lib Magazine, *15(*3/4). https://www.dlib.org/dlib/march09/holley/03holley.html

Irimia, C. Harbuzariu, F., Hazi, I. ve Iftene, A. (2022). Official document identification and data extraction using templates and OCR. Proce. *Comput. Sci., 207,* 1571-1580. https://doi.org/10.1016/J.PROCS.2022.09.214

Karagözoğlu Aslıyüksek, M. (2016). Bilgi teknolojileri ve dijitalleşmenin Türkiye'de bilgibilim literatürüne yansıması: Bilgi Dünyası dergisi örneği (2000-2014). *Bilgi Dünyası, 17*(1), 87-103. https://doi.org/10.15612/BD.2016.480

Karasar, N. (2024). *Bilimsel araştırma yöntemi: Kavramlar ilkeler teknikler (39. bs.).* Nobel.

Kavčič Čolić, A. and Hari, A. (2024). Improving accessibility of digitization outputs: EODOPEN project research findings. *Digital Library Perspectives, 40*(2), 187-211. https://doi.org/10.1108/DLP-09-2023-0080

Klijn, E. (2008). The current state-of-art in newspaper digitization: A market perspective. *D-Lib Magazine, 14*(1/2). https://www.dlib.org/dlib/january08/klijn/01klijn.html

Koyun, A. ve Afşin, E. (2017). Derin öğrenme ile iki boyutlu optik karakter tanıma. *Türkiye Bilişim Vakfı Bilgisayar Bilimleri ve Mühendisliği Dergisi, 10*(1), 11-14. https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/346880

Küçük, M. ve Soydal, İ. (2003). Dijital kütüphanelerde standartlar ve protokoller. *Türk Kütüphaneciliği, 17*(2), 121-146. http://www.tk.org.tr/index.php/tk/article/view/215

Külcü, Ö. (2010). Belge yönetiminde yeni fırsatlar: Dijitalleştirme ve içerik yönetimi uygulamaları. *Bilgi Dünyası, 11*(2), 290-331. https://doi.org/10.15612/BD.2010.239

Lindland, C. ve Fadul, F. E. (2023). *Interface development for digitization of documents using OCR* [Yayımlanmamış lisans tezi]. University of Stavanger.

Mahadevkar, S., Patil, S. ve Kotecha, K. (2024). Enhancement of handwritten text recognition using AI-based hybrid approach. *MethodsX, 12*, 102654. https://doi.org/10.1016/j.mex.2024.102654

Margner, V. ve Abed, H. E. (2014). Tools and metrics for document analysis systems evaluation. D. Doermann ve K. Tombre (Ed.) *Handbook of Document Image Processing and Recognition* içinde (ss. 1011-1036). Springer. doi: 10.1007/978-0-85729-859-1_33

McIlwaine, J., Comment, J., Wolf, C., Peters, D., Justrell, B., Varlamoff, M. ve Koopman, S. (2002). *Guidelines for digitization projects for collections and holdings in the public domain, particularly those held by libraries and archives*. International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA). https://www.ifla.org/wp-content/uploads/2019/05/assets/preservation-and-conservation/publications/digitization-projects-guidelines.pdf

Mithe, R., Indalkar, S. ve Divekar, N. (2013). Optical character recognition. *International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE), 2*(1), 72-75. https://www.ijrte.org/wp-content/uploads/papers/v2i1/A0504032113.pdf

Özçubukçu, G. (2019). *Arşivlerde dijitalleştirme ve kullanıcı hizmetleri: Bilgi teknolojileri ve iletişim kurumu örneği* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Hacettepe Üniversitesi.

Öztemiz, S. ve Yılmaz, B. (2017). Kültürel bellek kurumlarında dijitalleştirme: kültürel miras ürünlerine yönelik uygulamalar üzerine bir araştırma. *Ankara Üniversitesi Dil Ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi, 57*(1), 493-523. https://doi.org/10.1501/Dtcfder_0000001524

Pinto, L.G.M., Mora-Camino, F., de Brito, P.L., Ramos, A.C.B., Castro Filho, H.F. (2019). A SSD – OCR Approach for Real-Time Active Car Tracking on Quadrotors. *Latifi, S. (ed.), 16th International Conference on Information Technology-New Generations (ITNG 2019). Advances in Intelligent Systems and Computing* içinde (ss. 471–476). Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-14070-0_65

Powell, T. ve Paynter, G. (2009). Going grey? Comparing the OCR accuracy levels of bitonal and greyscale images. *D-Lib Magazine, 15*(3/4). https://www.dlib.org/dlib/march09/powell/03powell.html

Prytherch, R. J. (2005). *Harrod's librarians' glossary and reference book : A directory of over 10,200 terms, organizations, projects and acronyms in the areas of information management, library science, publishing and archive management*. Aldershot, Hants, England ; Burlington, VT: Ashgate.

Raj, A., Sharma, S., Singh, J. ve Singh, A. (2023). Revolutionizing data entry: An in-depth study of optical character recognition technology and its future potential. IJRASET. https://doi.org/10.22214/ijraset.2023.49108

S., R. ve Magapu, S.B. (2018). Development and customization of in-house developed OCR and its evaluation. *The Electronic Library, 36*(5), 766-781. https://doi.org/10.1108/EL-01-2018-0011

Sarıçoban, B. Ş. ve Demir, G. (2024). Bilgi toplumunda bilgi yönetimi, bilgiye erişim ve kütüphaneler: Kuramsal bir perspektif. *Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi, 41*(2), 610-631. https://doi.org/10.32600/huefd.1451441

Springmann, U., Fink, F. ve Schulz, K.U. (2016). Automatic quality evaluation and (semi-) automatic improvement of OCR models for historical printings. https://arxiv.org/abs/1606.05157 (Erişim tarihi: 16.07.2025)

Srihari, S. N., Shekhawat, A., Lam , S. W. (2003) Optical character recognition (OCR). *Encyclopedia Of Computer Science* içinde (ss. 1326–1333). Wiley. https://dl.acm.org/doi/pdf/10.5555/1074100.1074664

Stoliński, S. ve Bieniecki, W. (2011). Application of ocr systems to preprocessing and digitalization of paper documents. *Information systems in management: Information and Communication Technologies for e-Business* içinde (ss. 102– 111). WULS Press. https://www.researchgate.net/profile/Wojciech-Bieniecki/publication/228554430_Application_of_OCR_systems_to_processing_and_digitization_of_paper_documents/links/02e7e51d530d538520000000/Application-of-OCR-systems-to-processing-and-digitization-of-paper-documents.pdf

Sun, W., Liu, L. Zhang, W. ve Comfort, J. C. (1992). Intelligent OCR processing. *Journal of the American Society for Information Science, 46*(6), 422-431. https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-4571(199207)43:6%3C422::AID-ASI3%3E3.0.CO;2-Z

Şenkaya, Y. ve Kurnaz, Ç. (2022). Bölütleme kullanarak doğal görüntülerde metin tanıma. *Duzce University Journal of Science and Technology, 10*(5), 42-51. https://doi.org/10.29130/dubited.1107625

Şeşen, Y. ve Şeşen, E. (2025). Türk kamu yönetiminin bilgi toplumuna dönüşüm niyet-eylem uyumuna yönelik bir araştırma: Merkezi yönetim kapsamındaki kamu idarelerinin stratejik planlarının analizi. *Türk Kütüphaneciliği, 39*(2), 107-153. https://doi.org/10.24146/tk.1583426

Tilki, S. (2020). *İngilizcede çember dolgu oranı yöntemi ile optik karakter tanıma* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi.

Uztemur, M. (2019). *Yapay sinir ağları ile optik karakter tanıma* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. İstanbul Teknik Üniversitesi.

Ülger, D. K. ve Külcü, Ö. (2016). Dijitalleştirme çalışmalarına kültürel miras ölçeğinde genel bir bakış: VEKAM Örneği. *Akademia Disiplinlerarası Bilimsel Araştırmalar Dergisi 2*(1), 42-55. https://dergipark.org.tr/tr/pub/adbad/issue/28278/300239

Ünal, H. (2019). *Dijitalleştirme ve kurumsal elektronik arşiv yönetimi sistemlerinin yapılandırılması* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Hacettepe Üniversitesi.

Yılmaz, B. (2011). Dijital kütüphane becerileri konusunda Türkiye'de durum: AccessIT Projesi çerçevesinde bir değerlendirme. *Türk Kütüphaneciliği, 25*(1), 117-123. https://dergipark.org.tr/tr/pub/tk/issue/48856/622468